



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**ANALISA USAHATANI PEMBIBITAN BUAH NAGA DAGING SUPER
MERAH (HYLOCEREUS COSTARICENSIS) PADA PT. KUMPULAN
SUMBER EMAS DI KEC. BATANG ANAI KAB. PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI



RIDWAN CHALID
04114027

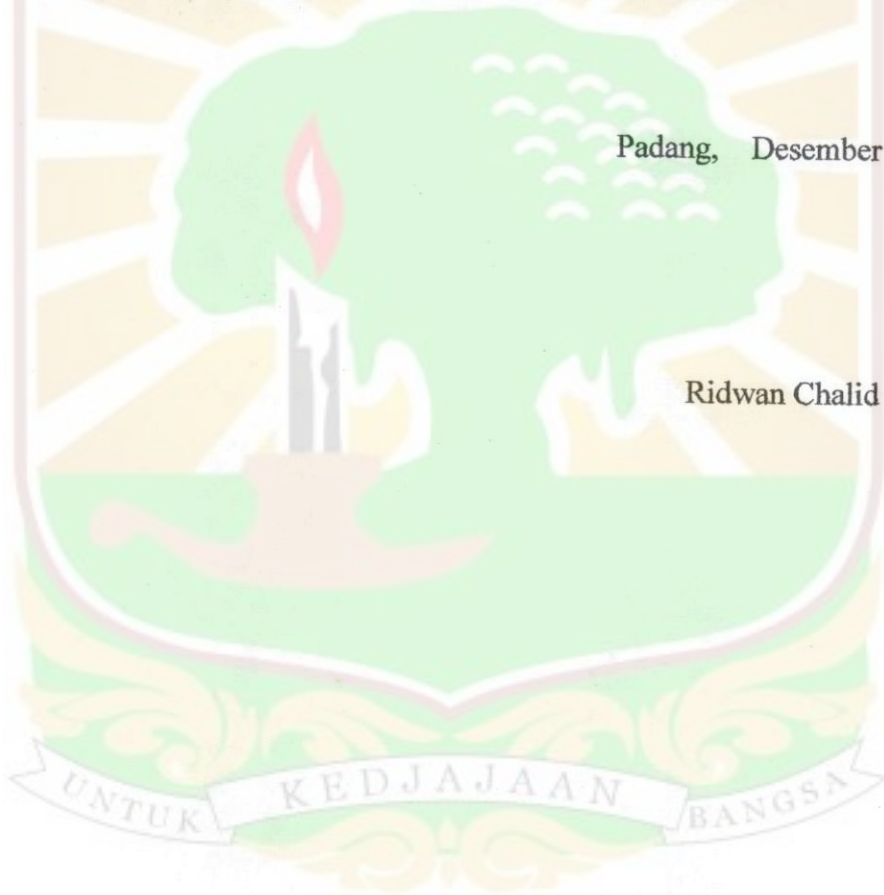
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2011

BIODATA

Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 18 Februari 1985 sebagai anak pertama dari pasangan Amri Chatib dan Erita Gumala. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SD Negeri Jatiasih (1991 – 1997). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SLTP Negeri 9 Bekasi, lulus tahun 2000. Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditempuh di SMA Negeri 5 Bekasi, lulus pada tahun 2003. Pada tahun 2004 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.

Padang, Desember 2011

Ridwan Chalid



KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala atas rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian dengan judul : **“Analisa Usahatani Pembibitan Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Pada PT. Kumpulan Sumber Emas di Kec. Batang Anai Kab. Padang Pariaman.”** Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Rudi Febriamansyah, M.Sc dan Ibuk Widya Fitriana, SP, M.Si, sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberi petunjuk, saran, dan bimbingan selama proses penyusunan proposal, dalam penelitian sampai penyusunan skripsi ini. Selanjutnya ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua dan Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, seluruh dosen, karyawan Fakultas Pertanian yang telah memberi dorongan, semangat, dan bantuan berharga selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Tidak lupa pula penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada Pimpinan PT.KSE serta seluruh staff dan karyawan PT.KSE yang telah memberi bantuan, ilmu, serta informasi yang sangat besar pengaruhnya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Padang, Desember 2011

R.C

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Budidaya Tanaman Buah Naga	6
2.2 Konsep Usahatani dan Keuntungan	14
2.3 Pemasaran	15
2.4 Penelitian Terdahulu	18
 3. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Metode Penelitian	20
3.3 Metode Pengumpulan Data	21
3.4 Variabel dan Data yang Diamati	21
3.5 Analisa Data	24
 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Kondisi Umum Daerah Penelitian.....	28
4.2 Profil Perusahaan.....	29
4.3 Deskripsi Kultur Teknis Pengadaan Bibit Buah Naga.....	38
4.4 Analisa Keuntungan Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga.....	42
4.5 Pemasaran Bibit Buah Naga Pada PT.KSE.....	54

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62



DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Komposisi Penduduk Kenagarian Ketaping Menurut Umur Tahun 2010.....	33
2. Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja PT. KSE Tahun 2004 – 2011.....	33
3. Identitas Tenaga Kerja dan Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja pada PT. KSE Tahun 2011.....	34
4. Penggunaan Pupuk pada Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga yang Dilakukan oleh PT. KSE.....	43
5. Rincian Penggunaan Tenaga Kerja Harian Usahatani Pengadaan Bibit Pada PT.KSE per Musim Tanam 2011.....	44
6. Peralatan dan Mesin/Alat yang Digunakan dalam Produksi Bibit.....	45
7. Rincian Biaya Pembelian Pupuk PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	46
8. Rincian Biaya Upah Tenaga Kerja Harian PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	47
9. Rincian Biaya Panen PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	47
10. Rincian Biaya Lain-Lain PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	49
11. Rincian Biaya yang Dibayarkan dalam Usahatani Pengadaan Bibit PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	49
12. Rincian Biaya Sewa Lahan pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	50
13. Rincian Biaya yang Diperhitungkan dalam Usahatani Pengadaan Bibit PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	51
14. Pendapatan Usahatani Pengadaan Bibit PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	52
15. Analisa Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011.....	53

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
1. Struktur Organisasi PT. KSE.....	30
2. Skema Proses Kultur Teknis Pembibitan Buah Naga PT.KSE.....	38
3. Saluran Pemasaran Bibit Buah Naga Daging Super Merah PT. KSE....	54



DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Keputusan Menteri Pertanian Mengenai Jenis-Jenis Komoditi Tanaman yang Menjadi Binaan Direktorat Jenderal Hortikultura.....	62
2. Daftar Kebun Buah Naga yang ada di Kabupaten Padang Pariaman.....	64
3. Produksi, Penjualan dan Nilai Penjualan Buah Naga Daging Super Merah PT.KSE Tahun 2006 – 2009.....	65
4. Penjualan dan Nilai Penjualan Bibit Buah Naga Daging Super Merah PT.KSE Tahun 2009.....	67
5. Penjualan dan Nilai Penjualan Bibit Buah Naga Daging Super Merah PT.KSE dari Tahun 2007 – 2011.....	68
6. Rincian Biaya Investasi dan Pengadaan Alat PT.KSE Tahun 2004.....	69
7. Rincian Biaya Administrasi Kantor PT.KSE Tahun 2011.....	70
8. Perhitungan Biaya Bersama (Joint Cost).....	71
9. Rincian Biaya Penyusutan Alat.....	73
10. Perhitungan Biaya Setekan dan Biaya Bunga Modal.....	74
11. Dokumentasi Usaha PT.KSE.....	75
12. Kuitansi Pembayaran Pembelian 12.000 Batang Bibit Buah Naga pada PT.KSE.....	78



**ANALISA USAHATANI PEMBIBITAN BUAH NAGA
DAGING SUPER MERAH (*HYLOCEREUS COSTARICENSIS*)
PADA PT.KUMPULAN SUMBER EMAS
DI KEC. BATANG ANAI KAB. PADANG PARIAMAN**

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Kumpulan Sumber Emas di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman dari bulan November sampai Desember 2011. Tujuan penelitian ini adalah, *pertama* : Mengetahui kultur teknis pengadaan bibit tanaman buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), *kedua* : Menganalisa keuntungan dari usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), *ketiga* : Mendeskripsikan sistem pemasaran bibit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (*case study*) pada PT.Kumpulan Sumber Emas. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisa deskriptif kualitatif dan analisa kuantitatif dengan menggunakan analisa usahatani.

Dari hasil analisa tersebut diketahui PT.KSE melaksanakan usahatani pengadaan bibit buah naga secara organik tanpa pupuk buatan sehingga bibit yang dihasilkan bermutu baik. Usaha budidaya yang dilakukan sudah sesuai dengan literature, hanya pada pemberian pupuk yang masih belum sesuai literatur. Usahatani pengadaan bibit pada musim tanam Oktober dan November 2011 memberikan pendapatan kepada PT.KSE sebesar Rp.290.124.645,84,- dan keuntungan sebesar Rp. 90.482.274,63,-, serta dari penelitian dan perhitungan diperoleh ratio imbalan antara penerimaan dan total biaya (R/C) ratio yaitu 1,43. Pemasaran bibit buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE masih sangat sederhana, fungsi tataniaganya masih belum banyak diterapkan. PT.KSE dapat memperbesar harga yang diterima oleh Produsen atau PT.KSE itu sendiri dan juga tidak memperbesar harga yang dibayarkan konsumen dengan cara meniadakan biaya margin tataniaga (Tidak ada lembaga tataniaga lain) serta menggunakan saluran tataniaga yang pendek.

Berdasarkan analisa kultur teknis pembibitan yang dilakukan di PT.KSE, perlu dipertimbangkan agar PT.KSE menggunakan jenis dan dosis pupuk yang sesuai dengan anjuran agar pertumbuhan stekan menjadi cepat, sehingga akan menghemat waktu tanam dan juga mengurangi total biaya produksi. Dari Hasil analisa keuntungan yang menyatakan bahwa PT.KSE telah mengalami untung, maka sebaiknya sebagian dari hasil keuntungan tersebut dapat dipergunakan untuk mempromosikan usahatani pengadaan bibit yang dilakukan oleh PT.KSE.

**ANALYSIS OF SUPER-RED DRAGON FRUIT FOR SEED FARMING
OF PT. KUMPULAN SUMBER EMAS
AT KECAMATAN BATANG ANAI, PADANG PARIAMAN DISTRICT**

Graduate Thesis By: Ridwan Chalid, Advisor: Rudi Febriamansyah And Widya Fitriana.

ABSTRACT

This case study has three objectives. First is to describe cultivation technique of super-red dragon fruit for seed farming. Second is to analyze its financial performance. And, third objective is to describe its marketing system.

PT.KSE farms super-red dragon fruit for seed in organic without any chemical fertilizer. Therefore, the produced-seed is high in quality. The cultivation practice follows the standardized-technique excerpt in fertizing. Its planting season is during October till November 2011, which gains benefit for Rp.290.124.645,84,-, and net benefit for Rp. 90.482.274,63. Revenue and cost ratio (R/C) is 1,43. In dragon fruit marketing, PT.KSE can enhance producer's price through sorthening supply-chain.

PT.KSE needs to use exact type and dose of fertilizers for sacing cost and palting time. In addition, it also needs to advertise itself both for future marketing improvement and its image



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejarah menunjukkan bahwa di Indonesia, sektor pertanian telah memegang peran penting dalam perekonomian negara. Pada masa krisis ekonomi, hanya sektor pertanian yang mampu bertahan dan masih dapat tumbuh. Pada periode pemulihan setelah krisis, pertanian juga berperan dalam pertumbuhan ekonomi (Poerwanto, 2008).

Dalam kegiatan pertanian, pemakaian benih yang berkualitas atau benih unggul semakin tidak dapat diabaikan, karena hasil optimum tidak akan tercapai jika mutu benih yang digunakan rendah. Untuk memenuhi kebutuhan benih dalam jumlah dan mutu yang terjamin maka diperlukan industri benih yang berorientasi pada mutu produk secara ketat (Sadjad, 1997).

Industri benih merupakan salah satu contoh agroindustri yang keberadaannya akan serasi bila ditempatkan dalam sistem agribisnis. Sistem agribisnis terbagi dalam empat subsistem yaitu subsistem pengadaan sarana pertanian, subsistem usahatani, subsistem pengolahan dan subsistem pemasaran. Industri benih adalah bagian dari subsistem pengadaan sarana produksi pertanian yang merupakan salah satu unsur di bagian hulu untuk memproduksi bahan olah yang akan diproses dan didistribusikan di bagian hilir. Dalam pendekatan agribisnis, subsistem produksi pertanian tidak lagi dipandang secara parsial dalam seluruh sistem hingga subsistem tengah dan hilir harus perlu menaruh kepedulian terhadap subsistem hulu. Subsistem hilir yang berupa subsistem pengolahan dan pemasaran adalah subsistem yang memiliki nilai tambah yang lebih besar, sehingga harus dijadikan faktor pemicu bagi subsistem hulu. Dengan demikian diperlukan adanya pandangan mengenai pengelolaan agribisnis secara total. Keberhasilan totalitas sistem agribisnis akan berimplikasi pada peningkatan jumlah, kualitas, dan kontinuitas penyediaan pangan (Sadjad, 1997).

Dalam agribisnis modern, industri pembenihan atau pembibitan memegang peranan yang sangat penting. Di negara-negara yang maju agribisnisnya antara lain dicirikan oleh pesatnya perkembangan industri pembenihan. Bahkan benih atau bibit merupakan salah satu ekspor yang penting

bagi negara maju. Sedangkan dalam usaha intensifikasi pertanian salah satu faktor penentu yang sangat berperan dalam peningkatan produksi dan produktifitas yaitu tersedianya benih unggul bermutu dari varietas unggul, baik secara kualitas maupun kuantitas. Oleh karena itu, produsen benih harus dapat menciptakan varietas yang sesuai dan tepat untuk memenuhi kebutuhan serta tersedia secara kontinyu bagi para penggunaanya (Saragih, 2001).

Tujuan utama dari industri perbenihan atau pembibitan adalah untuk menghasilkan dan memasarkan benih bermutu tinggi, memenangkan kepercayaan diri pemakai benih, penanam benih (petani pekerja sama), dan menjamin penghasilan yang memadai atas modal yang diinvestasikan. Memiliki bibit dengan varietas yang tepat yang dihasilkan dalam jumlah yang tepat dan tersedia untuk dijual di wilayah tertentu pada waktu yang tepat memerlukan perencanaan yang matang dan pengambilan keputusan yang baik. Menjamin bahwa personal pemasaran mendapat informasi yang cukup baik mengenai varietas yang harus dipasarkan kepada para petani memerlukan pengelola yang memiliki pengetahuan agronomik dan pemasaran (Mugnisjah dan Setiawan, 2004).

Di Sumatera Barat buah naga daging super merah ini merupakan komoditi yang baru dikembangkan dan PT. Kumpulan Sumber Emas (KSE) merupakan perusahaan yang pertama mengembangkannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat bahwa buah naga merupakan komoditi yang potensial di Sumatera Barat, karena tanaman ini cocok ditanam di Sumatera Barat terutama di daerah pesisir pantai. Menurut Wahyu (2008), tanaman buah naga paling baik ditanam di dataran rendah, pada ketinggian 20 – 500 m di atas permukaan laut. Kondisi tanah yang gembur, porous, banyak mengandung bahan organik dan banyak mengandung unsur hara, pH tanah 5 – 7 sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman buah naga. Tanaman ini peka terhadap kekeringan dan akan membusuk bila kelebihan air.

Usaha perkebunan buah naga ini banyak menarik minat petani karena keunggulan yang dimilikinya. Keunggulan tersebut diantaranya nilai gizi yang tinggi, nilai ekonomis yang tinggi serta peluang pasar yang masih terbuka (Humas Pengolah Data Elektronik (PDE) dan Santel, 2003).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 511/Kpts/PD.310/9/2006 bahwa buah naga merupakan salah satu komoditi tanaman binaan Direktorat Jenderal Hortikultura (Lampiran 1). Usaha buah naga ini merupakan tempat tersedianya lapangan kerja bagi penduduk dan sumber penghasilan petani buah naga terutama di daerah-daerah sentra produksi. Di Sumatera Barat sentra produksi buah naga terdapat di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Di Sumatera Barat buah naga daging super merah merupakan komoditi yang baru dikembangkan dan PT. Kumpulan Sumber Emas (KSE) merupakan perusahaan yang pertama mengembangkannya. Dalam hal ini PT. KSE adalah sebagai pelaku agribisnis buah naga. Selain PT. KSE juga ada beberapa petani yang mengusahakan perkebunan buah naga di Kabupaten Padang Pariaman (Lampiran 2).

Saat ini, selain mengusahakan buah naga, PT. KSE juga mengusahakan penjualan bibit buah naga. Bibit buah naga berasal dari perbanyakan dengan cara stek yang diambil dari sulur yang sudah menghasilkan buah. Bibit yang telah tumbuh akar dijual dengan harga Rp. 25.000,00/bibit sedangkan bibit yang belum tumbuh akarnya dijual dengan harga Rp. 15.000,00/bibit.

Nilai penjualan bibit buah naga lebih besar daripada nilai penjualan buah selama tahun 2009. Nilai penjualan buah selama tahun 2009 yaitu Rp. 154.452.500,00 dengan volume penjualan sebanyak 5.148,4 kg (Lampiran 3). Sedangkan nilai penjualan bibit yaitu Rp. 601.650.000,00 dengan volume penjualan sebanyak 24.066 bibit (Lampiran 4). Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya permintaan terhadap bibit buah naga yang berimbas pada menurunnya produksi buah karena sulur untuk produksi buah dijadikan bibit. Sedangkan lahan untuk produksi buah belum dikembangkan.

Pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Fahmi (2007) menyatakan bahwa usahatani buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan. Bahkan usahatani buah naga dapat mengembalikan investasi awal (*payback period*) dalam kurun waktu 3,45 tahun atau 3 tahun 5 bulan 12 hari . Sedangkan Aurini (2009) menyatakan bahwa tingkat loyalitas konsumen buah naga produksi PT. KSE di Kota Padang yang terbesar

adalah *liking the product* yaitu konsumen yang sangat menyukai buah naga daging super merah karena memiliki khasiat untuk kesehatan dan rasa buah yang manis dan segar. Berdasarkan hasil survey pendahuluan, saat ini PT.KSE melakukan usaha tambahan dalam usahanya, yaitu usaha pengadaan bibit. Sedangkan untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah pada PT.KSE, belum pernah ada yang melakukan penelitiannya.

Untuk melihat seberapa jauh keberhasilan usahatani pengadaan bibit buah naga dapat dilihat dari hasil usahatani. Menurut Soekartawi (1986), bahwa pengelolaan suatu usahatani menggambarkan tingkat kemampuan petani dalam menentukan, mengkoordinir dan mengorganisasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif mungkin yang diselaraskan kedalam prinsip ekonomi. Salah satu ukurannya adalah pendapatan dan keuntungan. Pendapatan kotor usahatani adalah hasil yang diperoleh dari total penggunaan sumber daya yang digunakan dalam usahatani. Selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran disebut dengan pendapatan bersih.

Menurut Hadisapoetra (1973), data-data mengenai biaya dan pendapatan petani sangat berguna dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan usahatani sehingga akan dapat pula meningkatkan pendapatan dan tingkat kehidupan.

Untuk melihat seberapa besar keberhasilan hasil usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah yang dilakukan oleh PT.KSE, maka timbul pertanyaan :

1. Bagaimana kultur teknis pembibitan buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE ?
2. Seberapa besar pendapatan dan keuntungan dari usahatani pembibitan buah naga daging super merah yang dilakukan oleh PT.KSE ?
3. Bagaimana sistem dari pemasaran bibit buah naga daging super merah yang telah dilakukan oleh PT.KSE ?

Terkait dengan hal-hal di atas penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul : **Analisa Usahatani Pembibitan Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Pada PT. Kumpulan Sumber Emas di Kec. Batang Anai Kab. Padang Pariaman**

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka penelitian ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Mengetahui kultur teknis pembibitan tanaman buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*).
2. Menganalisa keuntungan dari usahatani pembibitan buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*).
3. Mendeskripsikan sistem pemasaran bibit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi atau rekomendasi bagi PT. KSE dan petani buah naga maupun calon petani buah naga dalam upaya pengadaan bibit buah naga yang lebih baik.
2. Sebagai masukan dan rekomendasi bagi pemerintah daerah dan dinas-dinas terkait dalam merumuskan kebijakan untuk membantu petani buah naga agar dapat menjalankan usahanya secara lebih baik.
3. Penelitian ini adalah sarana untuk menerapkan teori dan ilmu yang telah didapat penulis serta dapat memberikan informasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Budidaya Tanaman Buah Naga

2.1.1 Mengenal Buah Naga

Buah naga banyak dikembangkan didaratan Asia seperti Thailand, Vietnam dan Malaysia, namun buah naga bukanlah tanaman asli daratan Asia, melainkan tanaman asli Mexico dan di Amerika Selatan bagian Utara (antara lain Colombia). Buah tanaman kaktus ini diketahui ada empat jenis, yaitu Buah naga berdaging putih (*Hylocereus undatus*), Buah naga berdaging merah (*Hylocereus polyrhizus*), Buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), dan Buah naga kulit kuning daging putih (*Selenicereus megalanthus*). Buah ini sudah lama dibawa ke Vietnam oleh orang Perancis dari Buyana, Amerika Selatan bagian Utara, yaitu sekitar tahun 1870. Tetapi sejauh ini hanya digunakan sebagai tanaman hias (Soelastyari *et al.*, 2003).

Menurut Kristanto (2008) tanaman ini lebih banyak dikenal sebagai tanaman dari Asia karena budidaya besar besaran dilakukan di Asia yaitu di Vietnam dan Thailand. Nama *Dragon Fruit* (Buah Naga) berasal dari kebiasaan Cina kuno yang meletakkan buah ini di meja altar antara dua patung naga.

Disetiap Negara buah naga mempunyai sebutan yang berbeda-beda, misalnya Feuy Long Kwa (Cina), Thanh Long atau Clever Dragon (Vietnam), Kaew Mangkorn (Thailand), Shien Mie Kuo (Taiwan), Pitahaya (Mexico), Melano (Hawai), Rhino Fruit (Australia), Buah Naga, Kaktus Manis, Kaktus Madu (Indonesia), sedangkan secara internasional buah ini disebut *Dragon Fruit* (Humas PDE & Santel, 2003).

Dari beberapa media massa disebutkan bahwa buah naga memiliki khasiat untuk kesehatan manusia, diantaranya ialah sebagai penyeimbang kadar gula darah, pelindung kesehatan mulut, pencegah kanker, menurunkan kolesterol, menurunkan kadar lemak, pencegah pendarahan, obat keluhan keputihan, mencegah kanker usus, menguatkan fungsi ginjal dan tulang, menguatkan daya kerja otak, meningkatkan ketajaman mata, dan sebagai bahan kosmetik (Kristanto, 2008).

Selain dikonsumsi langsung, penyajian buah naga dapat berupa jus, es krim, sari buah, manisan maupun selai. Dapat saja buah naga ini diolah menjadi beragam bentuk sesuai selera sehingga semakin memasyarakat (Kristanto, 2008).

Buah naga termasuk dalam tanaman kaktus atau familia *Cactaceae* dan subfamilia *Hylocereanae*. Dalam subfamilia ini terdapat beberapa genus, sedangkan buah naga termasuk dalam genus *Hylocereus*. Adapun klasifikasi buah naga tersebut sebagai berikut.

Divisi	: <i>Spermatophyta</i> (tumbuhan berbiji)
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i> (berbiji tertutup)
Kelas	: <i>Dicotyledonae</i> (berkeping dua)
Ordo	: <i>Cactales</i>
Familia	: <i>Cactaceae</i>
Subfamilia	: <i>Hylocereanae</i>
Genus	: <i>Hylocereus</i>
Spesies	: <i>Hylocereus undatus</i> (daging putih) <i>Hylocereus costaricensis</i> (daging merah)

(Rukmana dan Yuyun, 2003).

Tanaman buah naga merupakan jenis tanaman memanjat. Saat ditemukan di alam aslinya, tanaman ini memanjat batang tanaman lain di hutan yang teduh. Walaupun perakarannya di tanah dicabut, tanaman ini masih tetap hidup sebagai tanaman epifit karena kebutuhan makanannya diperoleh melalui akar udara pada batangnya (Kristanto, 2008).

Hingga kini ada empat jenis tanaman buah naga yang diusahakan dan memiliki prospek baik. Keempat jenis tersebut sebagai berikut (Kristanto, 2008).

1. *Hylocereus undatus*

Hylocereus undatus yang lebih populer dengan sebutan *white pitaya* adalah buah naga yang kulitnya berwarna merah dan daging berwarna putih. Warna merah buah ini sangat kontras dengan warna daging buah. Pada kulit buah terdapat sisik atau jumbai berwarna hijau. Di dalam buah terdapat banyak biji berwarna hitam. Berat buah rata-rata 400 – 500 g, bahkan ada yang mencapai 650 g. Rasa buahnya masam bercampur manis.

Dibanding jenis lainnya, kadar kemanisannya tergolong rendah, sekitar 10 – 13 briks. Batang tanamannya berwarna hijau tua. Daerah tumbuh yang ideal pada ketinggian kurang dari 400 m dpl. Bila penanamannya dilakukan pada ketinggian di atas 400 m dpl, produktivitasnya cenderung turun hingga sekitar 25% karena akan lebih banyak bermunculan tunas dibanding bunga. Tanaman ini lebih banyak dikembangkan di negara-negara produsen utama buah naga dibanding jenis lainnya karena buahnya cenderung lebih banyak diekspor.

2. *Hylocereus polyrhizus*

Hylocereus polyrhizus yang lebih banyak dikembangkan di Cina dan Australia ini memiliki buah dengan kulit berwarna merah dan daging berwarna merah keunguan. Kulitnya terdapat sisik atau jumbai hijau. Rasa buah lebih manis dibanding *Hylocereus undatus*, kadar kemanisan mencapai 13 – 15 briks. Tanamannya lebih kekar dibanding *Hylocereus undatus*. Duri pada batang dan berjarak lebih rapat.

Tanaman ini tergolong jenis yang sangat rajin berbunga, bahkan cenderung berbunga sepanjang tahun. Sayangnya, tingkat keberhasilan bunga menjadi buah sangat kecil, hanya mencapai 50% sehingga produktivitasnya tergolong rendah. Bahkan jenis ini termasuk jenis tanaman yang buahnya hanya berukuran kecil. Rata-rata berat buahnya hanya sekitar 400 g. Lokasi penanaman yang ideal pada ketinggian rendah sampai sedang.

3. *Hylocereus costaricensis*

Buah *Hylocereus costaricensis* sepintas memang mirip buah *Hylocereus polyrhizus*. Namun, warna daging buahnya lebih merah. Itulah sebabnya tanaman ini disebut buah naga berdaging super merah. Batangnya bersosok lebih besar dibanding *Hylocereus polyrhizus*. Batang dan cabangnya akan berwarna loreng saat berumur tua. Berat buahnya sekitar 400 – 500 g. Rasanya manis dengan kadar kemanisan mencapai 13 – 15 briks. Tanamannya sangat menyukai daerah yang panas dengan ketinggian rendah sampai sedang.

4. *Selenicereus megalanthus*

Selenicereus megalanthus berpenampilan berbeda dibanding jenis anggota genus *Hylocereus*. Kulit buahnya berwarna kuning tanpa sisik sehingga cenderung lebih halus. Walaupun tanpa sisik, kulit buahnya masih menampilkan tonjolan-

tonjolan. Rasa buahnya jauh lebih manis dibanding buah naga lainnya karena memiliki kadar kemanisan mencapai 15 – 18 briks. Sayangnya, buah yang dijuluki *yellow pitaya* ini kurang populer dibanding jenis lainnya. Hal ini kemungkinan besar diakibatkan oleh bobot buahnya yang tergolong kecil, hanya sekitar 80 - 100 g/buah.

Tanamannya tidak seperti *Hylocereus* karena tampil lebih mungil dengan warna hijau terang. Pertumbuhan tanaman ini akan optimal bila ditanam di daerah dingin dengan ketinggian tempat lebih dari 800 m dpl.

2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Buah Naga

Tanaman buah naga termasuk tanaman tropis dan dapat beradaptasi dengan berbagai lingkungan tumbuh dan perubahan cuaca seperti sinar matahari dan curah hujan. Curah hujan yang ideal untuk pertumbuhan buah naga sekitar 60 mm/bln atau 720 mm/tahun. Pada curah hujan 600-1.300 mm/tahun tanaman ini juga masih bisa tumbuh. Tetapi tanaman ini tidak tahan dengan genangan air. Hujan yang terlalu deras dan berkepanjangan bisa menyebabkan kerusakan tanaman terutama pembusukan akar dan merambat sampai pangkal batang. Intensitas sinar matahari yang dibutuhkan sekitar 70-80 %, karena itulah tanaman ini sebaiknya ditanam dilahan tanpa naungan dan sirkulasi udara juga baik (Crafo, 2009).

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman ini akan lebih baik bila ditanam di daerah dataran rendah antara 0 – 350 m dpl. Suhu udara yang ideal bagi tanaman ini antara 26° - 36°C dan kelembapan 70 – 90%. Tanahnya harus beraerasi baik. Sementara derajat keasaman (pH) tanah yang disukainya yaitu bersifat sedikit alkalis 6,5 – 7 (Kristanto, 2008).

Agar tanaman tumbuh baik dan dapat memberikan hasil maksimal maka media tumbuhnya harus subur, gembur, dan mengandung bahan organik tinggi dengan kandungan kalsiumnya harus tinggi. Media tersebut tidak boleh mengandung garam. Sementara drainase harus baik dan bersifat porous karena tanaman ini tidak menyukai genangan. Bahan organik yang digunakan harus benar-benar matang. Bahan organik ini berfungsi untuk menjaga kelembapan,

menyangga kation dan aktivitas mikroorganisme, serta menyediakan hara (Crafo, 2009).

Beberapa media organik yang dapat digunakan antara lain kompos, pupuk kandang, dan sekam. Selain bahan organik, media pun perlu dicampur dengan bahan anorganik untuk memperlancar aerasi dan draenase serta mempertahankan dan mengubah sifat fisik media. Contoh bahan anorganik antara lain pasir dan bubuk bata merah (Kristanto, 2008).

2.1.3 Tahap-Tahap Pembibitan Tanaman Buah Naga

Perbanyakan tanaman buah naga dapat dilakukan secara vegetatif dengan setek batang dan secara generatif dengan biji (Kristanto, 2008).

A. Perbanyakan generatif

Perbanyakan generatif merupakan upaya mendapatkan tanaman baru melalui biji. Keistimewaan perbanyakan dengan biji adalah bibit yang diperoleh dalam jumlah banyak dengan pertumbuhan yang seragam dan kekar. Namun, kelemahannya ialah dibutuhkan waktu yang relatif lama hingga diperoleh bibit yang siap tanam. Itulah sebabnya penggunaan bibit asal biji ini sangat jarang dilakukan.

Cara perbanyakan generatif ini dibutuhkan biji yang baik. Biji yang akan dijadikan benih dalam perbanyakan harus benar-benar memenuhi syarat. Biji diperoleh dari buah yang benar-benar sehat, tua, dan matang di pohon.

Pengambilan biji dari buah terpilih pun ada caranya. Untuk Kegiatan ini dibutuhkan penyaring lembut terbuat dari kasa berlubang lembut dan berasal dari bahan plastik maupun kawat nyamuk. Diameter penyaring sekitar 8 cm yang dibentuk menjadi seperti penyaring daun teh. Setelah alatnya disiapkan, buah terpilih dibelah lalu daging dan biji diambil dengan sendok. Biasanya penyaring dapat menampung sebanyak satu sendok. Daging dan biji tersebut ditekan-tekan perlahan pada alas penyaring hingga tersisa bijinya saja. Biji yang sudah tersaring dibersihkan dengan air mengalir, lalu dikeringanginkan. Setelah kering, biji ditaburi Ridomil sambil dilumat dengan tangan. Biji tersebut dapat disimpan ditempat kering atau dapat langsung disemaikan bila lahan penyemaian sudah disiapkan.

Menyemaikan biji yang sudah kering memerlukan media semai berupa pasir steril, humus halus, dan pupuk guano atau kotoran burung yang sudah dihaluskan dengan perbandingan 6 : 1 : 1. Campuran media tersebut harus dibasahi terlebih dahulu, lalu dibuatkan larikan-larikan. Media tersebut dimasukkan dalam media persemaian dengan tinggi kotak sekitar 3 – 5 cm, sedangkan panjang dan lebarnya sesuai keinginan.

Setelah media penyemaian sudah disiapkan, kini giliran biji yang disiapkan. Penyiapan biji sebagai benih tersebut dilakukan dengan cara dikukus selama setengah menit. Sebelum dikukus, benih dimasukkan dalam kantong kain yang halus. Setelah dikukus, benih dapat ditebarkan pada setiap larikan media yang telah disiapkan.

Penebaran benih harus tipis, lalu ditutup dengan humus. Setelah itu disemprot dengan Ridomil lalu diletakkan di ruang yang terkena cahaya dan bersirkulasi udara lancar. Ruang tersebut diberi naungan dengan pencahayaan remang. Persemaian ini diletakkan di ruang teduh tersebut sehingga tumbuh sekitar 3 cm. Pemberian air dilakukan dengan sprayer berkabut halus. Air siramannya pun perlu ditambahkan sedikit larutan belerang pada waktu-waktu tertentu untuk mencegah jamur. Dosis pemberian belerang sebanyak 0,5 g/L air untuk luasan 4 m².

Setelah berukuran 2 cm, bibit sudah bisa dipindahkan ke dalam polibag berukuran 15 cm x 20 cm. Media dalam polibag berupa campuran tanah, pasir, dan pupuk kandang dengan perbandingan yang sama. Sebelum bibit ditanam, media perlu dibasahi dengan larutan pupuk daun NPK berupa Hortigo. Selanjutnya media ditambahkan pupuk NPK 16 : 16 : 16 sebanyak 5 Kg/200 liter air.

Setelah ditanam, bibit disemprot dengan Ridomil yang sudah dicampur Atonik seminggu sekali. Dosisnya 15 g Ridomil dan 5 cc Atonik yang dilarutkan dalam 10 liter air. Bibit yang sudah ditanam dalam polibag ditempatkan di tempat teduh selama seminggu. Bibit dapat ditanam di lokasi penanaman bila ukurannya sudah mencapai 20 – 30 cm.

B. Perbanyak vegetatif

Perbanyak tanaman dengan cara vegetatif pada buah naga merupakan perbanyak menggunakan stek cabang atau batang. Batang atau cabang yang digunakan untuk setek harus dalam keadaan sehat, keras, tua, sudah berbuah, dan berwarna hijau kelabu. Ukuran setek yang ideal antara 20 – 30 cm.

Dari pengamatan, dengan panjang stek tersebut maka tunas yang tumbuh akan mudah membesar dan sesuai untuk batang paling bawah bila ditanam untuk produksi. Selain itu, setek dengan ukuran tersebut memiliki banyak mata tunas. Pengaruh banyak mata tunas ini tampak saat tunas yang baru tumbuh dipangkas maka akan muncul dua tunas baru yang terkadang hampir bersamaan.

Bahan stek diambil dari cabang atau batang yang sangat kekar, keras, berwarna hijau tua kelabu, dan sehat atau tidak terserang penyakit. Cabang atau batang dipilih yang pernah berbuah 3 – 4 kali. Panjang cabang atau batang tersebut umumnya sekitar 90 – 120 cm. Bahan stek ini pun dapat diambil dari pemangkasan sulur yang terlalu panjang, sekitar 30 – 50%. Bekas pemotongan sulur tersebut akan tumbuh bercabang baru. Oleh karena itu, bila ingin tanaman menghasilkan buah tanpa henti, sulur yang sudah berbuah tiga kali harus dipangkas.

Sulur untuk bahan stek dipotong-potong sepanjang 20 – 30 cm. Arah pemotongannya ialah bagian yang akan ditanam dibentuk runcing. Agar menjadi runcing, pada sepanjang 1 – 2 cm disalah satu sisi batang dipotong miring kearah batang pokok. Setelah dipotong, stek dikeringkan agar getah mengering. Getah yang mengering akan menyebabkan batang tidak mudah busuk. Sambil menunggu stek menjadi kering, tempat penanaman stek dapat disiapkan, yaitu berupa bedengan. Bedengan ini berukuran tinggi 15 cm, lebar 100 cm, dan panjang sesuai keadaan lahan. Pada bedengan ini ditaburkan pasir sebanyak dua ember atau setara dengan 10 Kg/m^2 . Selanjutnya tambahkan pupuk kandang kering sebanyak 3 Kg/m^2 dan Dolomit 250 g/m^2 . Di atas media tersebut ditaburkan pupuk NPK sebanyak 50 g/m^2 . Media pada permukaan bedeng diaduk merata sedalam 10 cm, lalu diratakan. Selanjutnya media disiram dengan gembor hingga basah merata dan dalam, lalu diamankan semalam.

Keesokan harinya disemprot dengan Thiodan 4 cc/l air, Ridomil 4 g/l air, dan Hortigo 11 : 44 : 11 sebanyak 4 g/l air. Selanjutnya bedengan dibuatkan lubang-lubang tanam berukuran 20 cm x 20 cm dengan menggunakan tugal berdiameter 4 cm. Kedalaman lubang tanam 5 cm. Setiap meter persegi terdapat 16 lubang tanam. Setelah stek menjadi kering, bagian pangkal stek dicelupkan selama 2 – 3 detik dalam Rootone F. Selanjutnya stek dapat ditanam pada lubang tanam yang sudah disiapkan. Setelah ditanam, bedengan diberikan naungan berupa plastik tembus cahaya untuk mencegah terpaan air hujan. Penyiraman dilakukan 2 – 3 hari sekali pada pagi atau sore hari.

Setelah disemaikan selama tiga minggu, stek akan mulai berakar, sungkup atau naungan dapat dibuka. Dua minggu setelah naungan dibuka, bibit dapat diberi pupuk ZA, TSP, dan KCL dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Pupuk tersebut ditaburkan dalam larikan sedalam 3 cm dengan dosis 100 g/m²/bulan. Pada saat ini akan tumbuh tunas cabang.

Setelah dua minggu ditanam dalam bedengan, bibit akan mulai menunjukkan tunas cabang. Tunas cabang yang sudah berumur 15 – 20 hari dapat dipangkas atau dipotong. Pada umur demikian biasanya tunas cabang sudah keras. Pemangkasan ini cukup disisakan beberapa milimeter tangkai pada tunas baru. Tunas baru tersebut tidak mudah busuk karena terdapat ujung tangkai dan kelembaban lingkungannya yang cukup. Perlu diperhatikan bahwa setiap pemangkasan, tunas harus disemprot dengan larutan Benlate, Vitabloom, Atonik. Dosisnya ialah Benlate 2 g, Vitabloom 2 g, dan Atonik 0,5 cc dicampur dengan satu liter air.

Bila terserang hama penyakit, bibit disemprot dengan insektisida Kanon 1 cc/l air, Dithane 2 g/l air, perekat agristik 2 cc/l air. Pestisida diberikan seminggu sekali sampai gejalanya hilang. Dengan cara ini maka penumbuhan satu tunas hingga panjangnya mencapai 40 – 50 cm membutuhkan waktu 40 hari.

Kebutuhan bibit untuk penanaman seluas satu hektar dengan sistem tunggal berjumlah 1.600 tiang yang setiap tiangnya ditanam sebanyak empat bibit. Dengan demikian, dibutuhkan sebanyak 6.400 bibit. Untuk penanaman dengan sistem *double rowing* dibutuhkan sebanyak 10.400 bibit. Jumlah ini diperoleh dari panjang setiap baris tanaman pada lahan seluas satu hektar adalah 80 m. Jarak

antar baris sekitar 5 m sehingga terdapat 20 baris tanaman. Dengan demikian, panjang baris yang akan ditanami ada 1.600 m. Setiap panjang 4 m ditanami sebanyak 26 populasi sehingga diperoleh populasi sebanyak 10.400 tanaman (Kristanto, 2008).

2.2 Konsep Usahatani dan Keuntungan

Usahatani menurut Mosher (1983) adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat ditempat itu yang diperlukan untuk memproduksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, dan sebagainya.

Menurut Soeharjo dan Patong (1973), analisis usahatani disamping dapat menggambarkan keadaan yang akan datang dari suatu perencanaan juga dapat membantu petani dalam mengukur keberhasilan usahatannya pada saat itu, berhasil atau tidak secara ekonomi. Untuk itu diperlukan keterangan mengenai besarnya penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu yang ditetapkan.

Ukuran pendapatan dan keuntungan adalah salah satu cara untuk mengukur keberhasilan suatu usahatani. Pendapatan petani dapat dibedakan atas dasar pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah penerimaan petani yang belum dikurangi segenap biaya. Sedangkan pendapatan bersih adalah pendapatan kotor yang dikurangi dengan segenap biaya (Mosher, 1983).

Penerimaan usahatani disini adalah berkaitan antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual. Dengan demikian penerimaan sama dengan pendapatan kotor. Segenap biaya yang dimaksud disini adalah biaya yang dibayarkan dan biaya diperhitungkan. Biaya dibayarkan seperti biaya-biaya saprodi, upah tenaga kerja luar keluarga. Biaya diperhitungkan seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga, penyusutan, biaya bunga modal dan lain-lain (Hadisapoetra, 1973).

Menurut Patong dan Soeharjo (1973), salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya pendapatan dari suatu cabang usahatani adalah harga yang diterima petani dari produksi usahatannya. Untuk mendapatkan harga yang optimal, petani dihadapkan pada masalah pemasaran hasil produksinya. Harga

yang diterima petani merupakan perangsang untuk lebih meningkatkan produksinya.

Dengan demikian, petani melalui perusahaannya harus benar-benar memperhitungkan pengeluaran dan penerimaan. Petani harus menjual hasil panennya dengan harga yang lebih tinggi dari biaya untuk memproduksinya. Selisih antara pengeluaran dan penerimaan dinamakan pendapatan bersih usahatani. Pendapatan bersih itu harus diusahakan naik terus agar dapat meningkatkan taraf hidup keluarga (Mosher, 1983).

Keuntungan yang dapat diambil oleh petani ditentukan oleh tingginya harga dan biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian, petani dapat memaksimalkan keuntungan dengan menyesuaikan volume produksi yang dipasarkan pada tingkat harga pasar dengan jalan meningkatkan efisiensi biaya atau memperluas usahatani (Bandini *et al.*, 2001).

2.3 Pemasaran

Pemasaran adalah salah satu kegiatan perekonomian dan membantu dalam menciptakan kegiatan ekonomi, dalam bidang pertanian khususnya pemasaran hasil pertanian maka pemasaran merupakan semua aktivitas yang dilakukan terhadap hasil pertanian yang bersangkutan mulai dari tingkat petani produsen sampai kepada tingkat konsumen. Pemasaran merupakan suatu sistem total dari kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, promosi dan mendistribusikan barang-barang yang dapat memuaskan keinginan konsumen dan mencapai pasar sasaran serta tujuan organisasi (Stanton, 1994).

Bagi keluarga petani, adanya peningkatan produksi tidak akan mempunyai arti kalau kelebihan produksi yang diperoleh tidak dapat dipasarkan dengan baik. Dengan kata lain, kenaikan produksi baru akan bermanfaat bagi keluarga petani bila dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dari hasil pemasaran tersebut (Kartasapoetra, 1986).

Dengan demikian pemasaran merupakan hal yang sangat penting setelah selesainya proses produksi. Pemasaran yang tidak lancar dan tidak memberikan harga yang layak akan mempengaruhi motivasi petani (Daniels, 2001).

Pemasaran adalah kegiatan manusia yang diarahkan pada usaha memuaskan keinginan dan kebutuhan melalui proses pertukaran (Radosunu, 1986).

Menurut Kotler (1997), pemasaran adalah suatu proses dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan yang bernilai dengan pihak lain. Definisi pemasaran ini pada konsep intinya adalah kebutuhan (*needs*), keinginan (*wants*), dan permintaan (*demands*).

Secara khusus pemasaran dapat didefinisikan dengan telaah terhadap aliran produksi secara fisik dan ekonomik dari produsen melalui pedagang perantara ke konsumen. Pemasaran melibatkan banyak kegiatan yang berbeda yang menambah nilai produk pada saat produk bergerak melalui sistem tersebut (Downey dan Erickson, 1989).

Sedangkan menurut Soekartawi (1993), pemasaran pada prinsipnya adalah aliran barang dari produsen ke konsumen. Aliran barang ini dapat terjadi karena adanya peranan lembaga pemasaran. Peranan lembaga pemasaran ini sangat tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan karakteristik aliran barang yang dipasarkan. Maka dikenal istilah saluran pemasaran / marketing channel. Fungsi saluran pemasaran ini amat penting. Khususnya dalam melihat tingkat harga masing-masing lembaga niaga .

Basu (2001) mengatakan bahwa fungsi pokok pemasaran meliputi kegiatan :

1. Pembelian (*Buying*)

Merupakan suatu fungsi yang berkaitan dengan pemindahan sejumlah barang yang dimaksudkan sebagai penyediaan produksi.

2. Penjualan (*Selling*)

Kegiatan untuk mengusahakan agar barang-barang yang telah diproduksi mendapatkan permintaan pasar yang cukup baik, terutama mengenai kuantitasnya dan harganya yang cukup menguntungkan.

3. Pengangkutan (*Transportation*)

Memindahkan produk dari sumber penghasilnya ke pasar atau ke tempat konsumennya pada waktu tertentu yang telah disesuaikan dengan kebutuhan konsumen.

4. Penyimpanan (*Storage*)

Fungsi menyimpan barang pada saat selesai diproduksi sampai pada saat barang dikonsumsi.

5. Pembelian (*Financing*)

Mendapatkan modal dari sumber ekstern guna menyelenggarakan kegiatan pemasaran.

6. Penanggungan Resiko (*Risktaking*)

Suatu fungsi yang bersangkutan dengan kerugian misalnya pertanggungan pengangkutan, kebakaran, cuaca buruk.

7. Standarisasi dan Grading

Standarisasi adalah penentuan batas-batas dasar dalam bentuk spesifikasi barang-barang hasil manufaktur. Grading adalah usaha menggolongkan barang ke dalam golongan standar kualitas.

8. Pengumpulan Informasi Pasar (*Market Information*)

Pengumpulan dan penafsiran keterangan-keterangan tentang barang yang beredar di pasar, jumlahnya, macam barang yang dibutuhkan konsumen, harganya dan sebagainya.

Sistem pemasaran (tataniaga/marketing) baru bisa dikatakan efisien bila mampu menyampaikan hasil produksi kepada konsumen dengan biaya semurah-murahnya dan mampu mengadakan pembagian keuntungan yang adil dari keseluruhan kerja yang dibayarkan konsumen kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran barang tersebut (Rahardi, 1993).

Penyaluran barang dari produsen ke konsumen melibatkan lembaga niaga. Lembaga niaga ini terdiri dari pedagang perantara, pedagang pengecer. Dalam pemasaran, masing-masing mengeluarkan biaya tataniaga dan akan memperoleh keuntungan yang disebut bagian dari margin tataniaga. Margin tataniaga adalah selisih antara harga yang dibayarkan oleh konsumen dengan harga yang diterima produsen. Margin ini akan diterima oleh lembaga niaga yang terlibat dalam proses

pemasaran tersebut. Makin panjang tataniaga (Semakin banyak lembaga niaga yang terlibat) maka semakin besar margin tataniaga (Daniel, 2001).

Secara teoritis dapat dikatakan bahwa semakin pendek rantai tataniaga suatu barang hasil pertanian, maka biaya tataniaga semakin rendah, margin tataniaga juga semakin rendah. Harga yang harus dibayarkan konsumen semakin rendah dan harga yang diterima produsen semakin tinggi (Daniel, 2001).

Sebagai suatu mata rantai antara produsen dan konsumen, sistem tataniaga yang efisien memegang peranan penting dalam pembangunan pertanian. Dalam sistem tataniaga (pemasaran) yang efisien tersebut harga yang diterima petani merupakan perangsang untuk lebih meningkatkan produksinya dan pada waktu yang sama harga pada tingkat pengecer dapat dicapai oleh pendapatan konsumen (Djojosoediro, 1975).

Menurut Mubyarto (1989), sistem pemasaran dianggap efisien apabila memenuhi dua syarat yaitu (1) mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya yang semurah-murahnya, (2) mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran tersebut.

Sehubungan dengan hal diatas, usahatani dan tataniaga merupakan faktor-faktor yang sangat penting dalam peningkatan pendapatan petani. Dalam hal ini keikutsertaan dan kebijakan pemerintah sangat menentukan terutama dalam menetapkan patokan harga. Untuk menunjang tercapainya tujuan dari pembangunan pertanian yakni meningkatnya keluarga petani maka selain peningkatan produksi juga diperlukan suatu sistem tataniaga hasil pertanian yang efektif dan efisien untuk memasarkan hasil usahatani tersebut (Daniel, 2001).

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai buah naga telah dilaksanakan sebelumnya oleh Fahmi (2007), dengan judul Analisis Finansial Usahatani Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Berdasarkan Kasus : Perkebunan Buah Naga PT. Kumpulan Sumber Emas Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari profil perusahaan dan

menganalisis kelayakan finansial usahatani tanaman buah daging super merah berdasarkan kasus perkebunan buah naga milik PT. KSE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada analisis kriteria investasi yang dilakukan dengan tingkat bunga 18% per tahun dan harga buah naga Rp. 25.000,00/kg diperoleh nilai B/C ratio sebesar 2,24; NPV bernilai positif Rp. 1.907.410.856,19 dan nilai IRR sebesar 41,08%. Dari ketiga kriteria investasi yang digunakan menunjukkan bahwa usahatani buah naga menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan. Bahkan usahatani buah naga dapat mengembalikan investasi awal (*payback period*) dalam kurun waktu 3,45 tahun. Selain itu, walaupun terjadi penurunan harga sebesar 40% dan kenaikan biaya sebesar 12% usahatani buah naga daging super merah PT. KSE masih tetap menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.

Selain itu, Aurini (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Perilaku Konsumen Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Produksi PT. Kumpulan Sumber Emas (KSE) di Kota Padang, menyatakan bahwa tingkat loyalitas konsumen buah naga produksi PT. KSE di Kota Padang yang terbesar adalah *liking the product* yaitu konsumen yang sangat menyukai buah naga daging super merah karena memiliki khasiat untuk kesehatan dan rasa buah yang manis dan segar.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada usahatani pengadaan bibit buah naga yang dikelola oleh PT. Kumpulan Sumber Emas (KSE) yang terletak di Kanagarian Ketaping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman sedangkan kantor PT. KSE beralamat di Jln. Jayapura II 8/B, Asratek Padang (Belakang RM. Lubuk Idai). Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa PT. KSE merupakan usaha kebun buah naga pertama di Sumatera Barat yang telah berdiri sejak tahun 2004 serta yang pertama kali melakukan usahatani pengadaan bibit buah naga di Sumatera Barat yaitu sejak tahun 2007. Selain itu pada saat dilakukan survey pendahuluan, PT. KSE menunjukkan respon positif sebagai tempat penelitian.

Peneletian ini telah dilaksanakan selama 2 (Dua) bulan yaitu bulan November dan Desember 2011

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode studi kasus (*case study*). Azwar (2007) menyatakan bahwa studi kasus merupakan penyelidikan mendalam (*indepth study*) mengenai suatu unit sosial sedemikian rupa sehingga menghasilkan gambaran yang terorganisasikan dengan baik dan lengkap mengenai unit sosial tersebut. Sedangkan tujuan penelitian studi kasus menurut Nazir (2005) adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus, ataupun status dari individu. Kemudian dari sifat-sifat khas di atas akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

Studi kasus pada penelitian ini adalah memberikan gambaran secara detail tentang profil perusahaan (PT . KSE) dalam mengembangkan usaha buah naga super merah terutama dalam hal pengadaan bibit serta teknik pengadaannya, biaya-biaya, penerimaan, keuntungan, dan sistem pemasaran yang dilakukan perusahaan dalam menjalankan usaha pengadaan bibit buah naga.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui studi lapangan yaitu dengan melakukan wawancara dengan informan kunci. Informan kunci merupakan orang-orang yang terlibat langsung dalam usaha serta pengumpulan data yang dibutuhkan di lapangan, antara lain pimpinan PT.KSE, bagian administrasi dan keuangan, serta kepala lapangan yang merangkap bagian pemasaran.

Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur yang berasal dari lembaga-lembaga atau instansi yang terkait seperti Dinas Pertanian dan Perkebunan Kecamatan Batang Anai, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat . BPS Kabupaten Padang Pariaman.

3.4 Variabel dan Data yang Diamati

Untuk memenuhi tujuan pertama yaitu mengetahui kultur teknis pembibitan tanaman buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), variabel dan data yang diperlukan adalah :

1. Profil PT. KSE
 - a. Kondisi Umum daerah penelitian.
 - b. Gambaran umum perusahaan, meliputi : sejarah singkat perusahaan, latar belakang, tujuan didirikannya usaha, badan hukum, struktur organisasi serta wewenang masing-masing bagian dan profil usaha (modal, lahan, perkembangan usaha).
2. Deskripsi Kultur Teknis pembibitan buah naga, meliputi :
 - a. Cara perbanyak bibit
 - b. Pengolahan Tanah terdiri dari mencangkul, menggemburkan, pemupukan dasar.
 - c. Pemangkasan Sulur dan Penanaman Stekan terdiri dari, cara perbanyak bibit, kriteria tanaman yang akan dijadikan stekan, perlakuan setelah pemangkasan, pola tanam, jarak tanam.
 - d. Pemeliharaan bibit, terdiri dari : cara pemupukan, penyiraman, penyiangan, serta pemberantasan hama dan penyakit, jumlah dan jenis pupuk yang digunakan, jumlah dan jenis insektisida yang digunakan.

- e. Pemanenan, terdiri dari kriteria bibit yang sudah dapat dipanen, waktu panen, cara panen, jumlah produksi.

Untuk memenuhi tujuan kedua yaitu menganalisis keuntungan usaha pengadaan bibit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), variabel dan data yang diperlukan adalah :

1) Penggunaan Sarana Produksi

Terdiri dari jumlah penggunaan stekan, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan peralatan.

2) Biaya

a. Biaya yang Dibayarkan

Biaya yang dikeluarkan oleh PT.KSE untuk 1 kali masa tanam, antara lain biaya tenaga kerja (pengolahan tanah, pemupukan, pemotongan calon bibit atau stekan, penyemaian bibit, pemasangan media pelindung atau paranet, pemeliharaan, pemasaran), biaya pembelian pupuk, pembelian pestisida, pembelian bambu dan paranet (media pelindung), biaya pemasaran, serta biaya lain-lain (listrik, air, telpon, sewa kantor, administrasi kantor, pajak lahan, biaya tenaga kerja tetap).

b. Biaya yang Diperhitungkan

Biaya yang tidak dibayarkan selama masa tanam akan tetapi harus diperhitungkan sebagai biaya untuk mengetahui besar keuntungan yang diperoleh PT.KSE selama 1 kali musim tanam, antara lain biaya taksiran stekan yang akan dijadikan bibit, biaya sewa lahan, biaya bunga modal, biaya penyusutan alat .

3) Penerimaan

Penerimaan yang dilihat disini yaitu penerimaan dari bibit per 1 kali musim tanam yaitu bulan Oktober dan November 2011, meliputi :

a. Produksi bibit (Batang)

b. Harga jual bibit (Rp/Batang)

4) Pendapatan, Keuntungan, dan R/C ratio

Pendapatan usahatani bibit buah naga PT.KSE adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang dibayarkan. Keuntungan usaha pengadaan

bibit buah naga PT.KSE adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total. R/C ratio adalah besarnya penerimaan dibagi dengan biaya total.

Usaha produksi bibit dimulai sejak bulan Oktober 2007. Satu kali musim tanam usahatani pengadaan bibit buah naga yang dilakukan PT.KSE adalah 2 bulan. Analisa usaha yang dilakukan yaitu untuk mencari keuntungan usaha pada musim tanam Oktober dan November 2011 yaitu musim tanam dengan tingkat produksi dan penerimaan usahatani pengadaan bibit buah naga terbesar kedua yang telah dilakukan PT.KSE setelah November 2008 (lampiran 5). Sehingga biaya total dan penerimaan yang dilihat yaitu biaya dan penerimaan pada musim tanam Oktober dan November tahun 2011.

Untuk memenuhi tujuan ketiga yaitu mendeskripsikan sistem pemasaran bibit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*), variabel dan data yang diperlukan adalah Informasi dari PT. KSE mengenai kegiatan pemasaran bibit buah naga, yang terdiri dari :

1. Lembaga Tataniaga

Lembaga tataniaga adalah orang atau badan yang terlibat dalam pemasaran bibit buah naga mulai dari tingkat perusahaan sampai ke konsumen.

2. Saluran Tataniaga

Saluran tataniaga yang dimaksud adalah mata rantai dari lembaga yang dilalui suatu barang mulai dari produsen sampai kepada konsumen akhir.

3. Fungsi-fungsi Tataniaga

Fungsi pemasaran merupakan jasa-jasa/kegiatan dan tindakan yang diberikan dalam proses pengaliran barang dari produsen ke tangan konsumen.

3.5 Analisa Data

Analisa data bertujuan untuk menyerderhanakan data dalam bentuk yang mudah untuk dipahami. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan studi kepustakaan serta lembaga yang terkait kemudian dikumpulkan, data yang terkumpul lalu diolah dan kemudian dianalisa secara deskriptif.

Analisa yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian yaitu :

1. Mengetahui teknik pengadaan bibit tanaman buah naga dilakukan dengan menggunakan analisa deskriptif kualitatif, dimana Data diperoleh dari hasil wawancara dengan Kepala Lapangan PT. KSE untuk membuat gambaran mengenai situasi dan kejadian dilapangan. Data-data yang didapat dijabarkan sesuai kenyataan yang ditemui di lapangan lalu dibandingkan dengan literatur yang ada. Menurut Glaser (1985), analisa deskriptif kualitatif merupakan interpretasi data-data yang sudah dikumpulkan serta menghubungkan dengan pembahasan, (cit. Suryadi, 2003).
2. Menganalisa keuntungan usaha pengadaan bibit buah naga dengan cara menghitung penerimaan, pendapatan, keuntungan dan R/C ratio usahatani pengadaan bibit buah naga (analisa kuantitatif).

- a. Penerimaan usahatani pengadaan bibit buah naga

Penerimaan merupakan hasil kali jumlah produksi dengan harga jual.

Penerimaan adalah nilai penjualan produksi yang dihasilkan .

Dirumuskan :

$$P_n = X_i \cdot H_x \quad (\text{Hadisapoetra, 1973})$$

Dimana : P_n = Penerimaan usaha bibit(Rp)

X_i = Jumlah Produksi bibit (Batang/musim tanam)

H_x = Harga jual bibit(Rp/batang)

b. Pendapatan usahatani pengadaan bibit buah naga

Pendapatan usahatani pengadaan bibit buah naga (Pendapatan Kotor) adalah penerimaan dikurangi biaya yang dibayarkan pada usahatani pengadaan bibit buah naga. Dirumuskan :

$$Y = (X_i \cdot H_x) - B_t \quad (\text{Hadisapoetra, 1973})$$

Dimana : Y = Pendapatan usahatani bibit (Rp/musim tanam)

X_i = Jumlah produksi bibit (Batang/musim tanam)

H_x = Harga jual bibit (Rp/batang)

B_t = Biaya yang dibayarkan (Rp)

c. Keuntungan usahatani pengadaan bibit buah naga

Keuntungan usahatani pengadaan bibit buah naga (pendapatan bersih) adalah penerimaan dikurangi biaya total. Hadisapoetra (1973) menambahkan, untuk mendapatkan nilai keuntungan usaha dalam hal ini dapat dijelaskan dengan rumus sebagai berikut :

$$K = (H_x \cdot X_i) - B_T$$

Dimana : K = Keuntungan usaha bibit (Rp/musim tanam)

H_x = Harga Jual bibit (Rp/Batang)

X_i = Jumlah Produksi bibit (Batang/musim tanam)

B_T = Biaya total usahatani bibit (Rp/musim tanam)
(Biaya yang dibayarkan + Biaya yang diperhitungkan)

d. R/C ratio usahatani pengadaan bibit buah naga.

Imbangan antara penerimaan dan total biaya (R/C) adalah besarnya penerimaan dibagi dengan biaya totalnya . Nilainya menunjukkan berapa kali besar penerimaan dan dan keuntungan dari seluruh biaya yang dikeluarkan pada usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE.

Dirumuskan :

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya Total}}$$

R/C ratio ini menunjukkan berapa kali besarnya penerimaan usahatani dibandingkan dengan seluruh biaya usahatani pengadaan bibit buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE.

e. Biaya Penyusutan Alat

Untuk menghitung biaya penyusutan alat metode yang digunakan adalah *Metode Garis Lurus* yang merupakan suatu teknik perhitungan penyusutan berdasarkan biaya awal dan nilai akhir dari alat. Perhitungan ini didasarkan bahwa alat-alat yang digunakan dalam usahatani menyusut dalam besaran yang sama setiap tahunnya.

Dirumuskan :

$$D = \frac{P - S}{N} \quad (\text{Subanar, 1994})$$

Dimana : D = Besarnya penyusutan (Rp/tahun)

P = Harga beli (Rp)

S = Nilai Sisa (Rp)

N = Umur Ekonomis (tahun)

f. Biaya Bersama

Perhitungan biaya bersama (*Joint Cost*) ini timbul dikarenakan gedung kantor dan lahan yang ada digunakan bersama oleh dua jenis usahatani, yaitu usahatani buah naga dan usahatani pengadaan bibit buah naga. Perhitungan ini menggunakan pengali yaitu luas lahan. Lahan yang digunakan untuk usahatani pengadaan bibit buah naga adalah 10% dari luas lahan yang dimiliki oleh PT.KSE. Sehingga dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Biaya sebenarnya} = \frac{\text{Biaya Bersama (Rp/thn)} \times 10\%}{12 \text{ bulan}} \times \text{musim tanam (bln)}$$

3. Mendeskripsikan sistem pemasaran pengadaan bibit buah naga dilakukan dengan menggunakan analisa deskriptif kualitatif, dimana Data diperoleh dari hasil wawancara dengan Kepala Lapangan PT. KSE yang merangkap sebagai bagian pemasaran untuk membuat gambaran mengenai situasi dan kejadian dilapangan. Data-data yang didapat dijabarkan sesuai kenyataan yang ditemui di lapangan lalu dibandingkan dengan literatur yang ada.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum Daerah Penelitian

Usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE terletak di Kecamatan Batang Anai Kenagarian Ketaping. Kecamatan Batang Anai dengan luas daerah 180,39 km² terdiri dari 4 kenagarian yaitu kenagarian Ketaping, Kasang, Sungai Buluh dan Buayan. Keadaan umum lingkungan kecamatan Batang Anai adalah sebagai berikut :

Luas daerah	: 18.039 Hektar
Keadaan tanah	: Datar : 85% , Berbukit : 15%
Jenis tanah	: Aluvial, podzolik, dan gambut kedalaman 1 – 1,5 m
Curah hujan	: 4.255 mm/thn
Rata-rata hari hujan	: 144 hari/thn
Suhu	: 24° – 32° C
Ketinggian tempat	: 0 – 250 m dpl

(Cabang Dinas Pertanian dan Perkebunan Kec. Batang Anai, 2010).

Secara administratif batas-batas wilayah kecamatan batang anai adalah sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Lubuk Alung, sebelah Selatan berbatasan dengan kota Padang (Kec.Koto Tangah), sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok, sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia. Letak geografis kecamatan Batang Anai 0°50'30" Lintang Selatan dan 100°27'00" Bujur Timur.

Penentuan lokasi usahatani pengadaan bibit buah naga di Kecamatan Batang Anai tepatnya di tepi pantai Gosong Kecamatan Ketaping Kabupaten Padang Pariaman didasarkan pada kesesuaian lahan untuk budidaya buah naga. Jenis tanah dilokasi usahatani pengadaan bibit buah naga berpasir, tanah berpasir sesuai untuk tumbuh dan berkembangnya tanaman buah naga sehingga mampu menghasilkan buah. Kondisi geografis di Kecamatan Batang Anai dengan suhu 24° – 32° C, Ketinggian tempat 0 – 250 m dpl dan keasaman (pH) tanah 6,0 – 7,5 termasuk kategori cocok untuk perkembangan buah naga. Kristanto (2008) menyatakan, pertumbuhan dan perkembangan tanaman ini akan lebih baik bila ditanam di daerah dataran rendah antara 0 – 350 m dpl. Suhu udara yang paling

ideal untuk tanaman buah naga antara $26^{\circ} - 36^{\circ}$ C. Sementara derajat keasaman (pH) tanah yang disukai 6,5 – 7.

4.2 Profil Perusahaan

4.2.1 Sejarah dan Latar Belakang Pendirian PT. KSE

PT. KSE merupakan usaha swasta yang telah berbadan hukum berdasarkan SK Mentri Hukum dan Hak Asazi Manusia Nomor C-31345 HT.01.01 Th. 2004. PT. KSE berdiri pada tanggal 18 Maret 2004. Latar belakang pendirian perusahaan adalah berawal dari adanya peluang sebagai fasilitator. PT. KSE menjadi penghubung antara pelaksana proyek dengan investor. Pada tahun 2003, Proyek Rehabilitasi dan Peremajaan Tanaman Ekspor (PRPTE) berkeinginan menukar tanaman-tanaman karet yang sudah berumur ± 20 tahun di Abaisiat, Sumatera Barat seluas 12.000 hektar menjadi kelapa sawit, untuk itu PRPTE mencari investor luar negeri. Karena adanya peluang ini hadir lah PT. KSE yang berencana mencarikan investor luar negeri dan menjadi jembatan antara investor dengan PRPTE karet di Abaisiat. Pada saat itu ada investor dari Malaysia yang tertarik namun dikarenakan terdapat ketidakcocokan antara calon investor dan pihak PRPTE karet akhirnya proyek ini gagal untuk dijalankan.

Gagal sebagai fasilitator antara PRPTE dan investor, PT. KSE pun mulai beralih usaha lain. Pada saat mengunjungi calon investor PRPTE karet di Taiwan, buah naga sedang maraknya dibicarakan di negara tersebut. Perwakilan dari PT. KSE pun menyempatkan diri untuk berkunjung ke kebun buah naga, dari kunjungan itulah mulai ada ketertarikan dengan buah naga. Berawal dari ketertarikan ini PT. KSE pun mengambil langkah awal yaitu melakukan survey pasar di Kota Padang. Dari survey pasar yang telah dilakukan, respon yang diperoleh PT. KSE cukup positif. Pada saat itu Toko Jun Pondok menyatakan sanggup untuk mendistribusikan buah naga.

Tujuan dari PT. KSE adalah untuk dapat meningkatkan usahanya agar bisa melakukan ekspor dan melakukan pengolahan terhadap buah naga. Namun hal ini belum bisa terealisasi karena luas lahan produksi yang diusahakan PT. KSE mulai dari awal berdirinya usaha hingga saat ini masih 1 ha (Lampiran 2).

PT. KSE didirikan oleh 3 orang yang sekaligus merupakan pemegang saham yang disebut persero. Setelah gagal menjadi fasilitator, PT. KSE pun memutuskan untuk fokus pada usaha kebun buah naga yang dimulai pada bulan Agustus 2004.

4.2.2 Struktur Organisasi PT. KSE

Struktur organisasi PT. KSE adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Struktur Organisasi PT. KSE

Berdasarkan rapat umum pemegang saham format kepengurusan PT. KSE adalah sebagai berikut :

Direktur : Henry Chua
 Komisaris Utama : Reni Deswanti
 Komisaris : Fesnarita

Pemegang saham adalah pemegang kekuasaan tertinggi pada PT. KSE. Direksi dan Komisaris di angkat dan diberhentikan dalam rapat umum pemegang saham. Rapat umum pemegang saham dilakukan minimum satu kali dalam setahun, selambat-lambatnya 6 bulan setelah tahun buku.

Dalam manajemen PT. KSE, direktur adalah pembuat kebijaksanaan. Tugas direktur antara lain bertanggung jawab atas kelangsungan hidup perusahaan, merencanakan dan mengawasi pelaksanaan tugas-tugas personalia, berfungsi mewakili perusahaan membuat hubungan dengan pihak ketiga dan bertanggung jawab kepada dewan komisaris. Sedangkan tugas dewan komisaris

adalah mengawasi kerja direksi, diperbolehkan turut serta dalam menjalankan kepengurusan perusahaan, memeriksa pembukuan perusahaan, memberi petunjuk dan nasehat kepada direksi dan berhak menegur direksi.

Direktur dan dewan komisaris di perusahaan juga merupakan pemegang saham dalam perusahaan tersebut. Dipilihnya pemegang saham dalam dua jabatan penting ini karena pemegang saham ini cenderung memiliki dedikasi dan kepentingan yang lebih besar demi kesinambungan perusahaan.

Komisaris utama dijabat oleh Reni Deswanti yang merupakan pemegang saham terbesar dalam PT. KSE. Beliau sudah bergelut dalam bisnis sejak tahun 1996, awalnya dengan membuka Butik Orchid, karena satu dan lain hal bisnis butik ini tidak dapat dilanjutkan. Pada tahun 2000 bisnisnya beralih ke sarang walet dan akhirnya mendirikan PT. LHSW (Lautan Hati Sarang Walet) yang hingga tahun 2006 masih berkantor sama dengan PT. KSE. Sejak tahun 2007 usaha sarang walet juga tidak dapat dilanjutkan karena satu dan lain hal. Bersama suaminya beliau juga bergelut dalam bisnis *property* di Malaysia. Beliau berdomisili di Malaysia, oleh karena itu dalam pengawasan PT. KSE komisaris utama dibantu oleh satu orang anggota komisaris. Pengalaman merupakan salah satu syarat pendukung kemampuan manajemen, Reni Deswanti telah 10 tahun bergelut dalam bidang bisnis, oleh karena itu sangat memungkinkan untuknya menjabat sebagai manejer puncak di PT. KSE.

Selain pemegang saham, dewan komisaris dan direktur dalam struktur organisasi PT. KSE juga terdapat kepala lapangan dan beberapa bagian di bawah kepala lapangan. Kepala lapangan adalah yang memimpin dan mengawasi tenaga-tenaga operasional. Kepala lapangan kebun buah naga merupakan orang yang bertanggung jawab dalam budidaya buah naga dan pembibitan mulai dari awal pembibitan pada saat mulai usaha hingga pemasaran. Kepala lapangan juga dituntut untuk dapat terus meningkatkan hasil produksi kebun buah naga. Kepala lapangan bertanggung jawab terhadap Direktur atas pekerjaan yang dilakukan bawahannya.

Dalam menjalankan tugasnya kepala lapangan dibantu oleh bagian pemeliharaan, bagian administrasi dan keuangan, bagian pemasaran, dan bagian keamanan. Bagian pemeliharaan disebut juga asisten kepala lapangan membantu

dalam pemeliharaan tanaman buah naga. Bagian keamanan bertugas menjaga keamanan kantor, mengingat banyaknya barang-barang investasi yang disimpan di kantor sehingga membutuhkan penjagaan khusus. Sedangkan untuk kebun tidak dilakukan penjagaan khusus karena salah satu karyawannya bertempat tinggal di kebun. Selain itu, PT. KSE merupakan kebun buah naga pertama di sana yang telah dikenal oleh masyarakat sekitar kebun dan beberapa tenaga kerjanya merupakan penduduk asli di Kenagarian Ketaping.

Bagian administrasi dan keuangan bertugas membuat pembukuan dari kegiatan yang dilakukan dan mencatat setiap penjualan dan pemesanan buah naga serta bibit buah naga, misalnya pencatatan biaya yang dikeluarkan, arus kas perusahaan dan penggunaannya. Sedangkan bagian pemasaran bertanggung jawab atas mempromosikan buah naga dan bibit buah naga serta mencari saluran pemasaran untuk buah naga dan bibit buah naga.

Sumber daya manusia merupakan unsur terpenting dalam suatu perusahaan. Sumber daya manusia berkaitan dengan penyediaan tenaga kerja bagi pengelolaan usaha dan kelangsungan produksi suatu usaha. Tenaga kerja yang dimaksud disini meliputi pimpinan perusahaan dan tenaga kerja lainnya yang terdapat pada PT. KSE.

Ketersediaan tenaga kerja merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam upaya pengembangan usaha ini di masa yang akan datang. Untuk itu perlu diperhatikan apakah tenaga kerja untuk usaha ini tersedia di lokasi usaha dalam hal ini adalah Kenagarian Ketaping. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman tahun 2011 bahwa jumlah penduduk Kenagarian Ketaping adalah sebesar 12.205 jiwa dengan usia produktif (15 – 64 tahun) berjumlah 6.572 jiwa. Persentase usia produktif yang ada di Kenagarian Ketaping adalah 53,85%, artinya ketersediaan tenaga kerja usia produktif sangat banyak di Kenagarian Ketaping ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Penduduk Kenagarian Ketaping Menurut Umur Tahun 2010

No.	Kelompok Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	< 15	4.820	39,49
2	15 – 64	6.572	53,85
3	> 65	813	6,7
	Jumlah	12.205	100,4

Sumber : BPS Kabupaten Padang Pariaman, 2011

a) Profil Tenaga Kerja

PT. KSE menggunakan jasa 8 orang tenaga kerja. Yang dimaksud tenaga kerja disini yaitu direktur, kepala lapangan dan tenaga kerja masing-masing bagian. Perkembangan jumlah tenaga kerja pada PT. KSE ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja PT. KSE Tahun 2004 – 2011

Tahun	Jumlah (orang)	Perkembangan (%)
2004	5	-
2005	5	0
2006	5	0
2007	5	0
2008	6	20
2009	8	33,3
2010	8	0
2011	8	0

Sumber : PT.KSE, 2011

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa perusahaan ini mengalami peningkatan dalam hal jumlah tenaga kerjanya. Hal ini disebabkan karena adanya pengembangan usaha yaitu bertambahnya usaha pembibitan pada akhir tahun 2007.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa keahlian dan keterampilan sebagian besar tenaga kerja dalam usaha kebun buah naga didapatkan dari pengalaman bekerja pada perusahaan ini, tidak melalui pendidikan formal. Tingkat pendidikan dan pengalaman tenaga kerja pada PT. KSE dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Identitas Tenaga Kerja dan Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja pada PT. KSE Tahun 2011

Jenis Kegiatan	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Lama Bekerja pada PT. KSE	Status
Pimpinan	Henry Chua	Pria	46	D3	7 thn 10 bln	TKT
Bagian adm. dan keu	Busrizal	Pria	29	D3	3 thn 5 bln	TKT
Kep. lap dan pemasaran	Rusli	Pria	36	SD	7 thn 10 bln	TKT
Bagian pemeliharaan	Andi	Pria	34	SMA	2 thn 5 bln	TKH
	Doni	Pria	25	SMA	3 thn 5 bln	TKH
	Hen	Pria	24	SMA	3 thn 5 bln	TKH
Bagian keamanan	Azmi	Pria	34	SMA	2 thn 7 bln	TKT
	Hendri	Pria	25	SMA	2 thn 10 bln	TKT

Sumber : PT.KSE, 2011

Keterangan : TKT : Tenaga Kerja Tetap
TKH : Tenaga Kerja Harian

Dari Tabel 3 terlihat bahwa tenaga kerja PT. KSE terdiri dari 1 orang pimpinan, 1 orang tenaga bagian adm. dan keuangan, 1 orang kepala lapangan yang merangkap tenaga pemeliharaan dan pemasaran, 3 orang tenaga bagian pemeliharaan, serta 2 orang bagian keamanan. Secara umum tenaga kerja tersebut mempunyai latar belakang pendidikan yang baik dan mempunyai pengalaman yang banyak.

Pimpinan PT. KSE menyatakan bahwa tenaga kerja dianggap sudah memiliki tingkat pendidikan yang tinggi bila minimal pendidikannya setingkat SMA. Selain itu, karyawan yang telah bekerja lebih dari setahun juga sudah bisa dikatakan memiliki pengalaman yang banyak. Walaupun kepala lapangan memiliki pendidikan akhir tingkat SD, tetapi kepala lapangan memiliki pengalaman bekerja yang banyak di PT. KSE, selain itu kepala lapangan juga telah diikuti dalam beberapa pelatihan untuk menambah keterampilan dan keahlian. Menurut Kadarsan (1995) salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan manajemen SDM di dalam suatu usaha adalah tingkat pendidikan. Manajemen dengan tingkat pendidikan yang tinggi serta pengalaman yang cukup akan mampu mengelola suatu usaha dengan baik dan sebaliknya.

PT. KSE telah mengikutsertakan kepala lapangan dalam berbagai pelatihan sebagai upaya peningkatan keterampilan dan keahlian untuk pengembangan sumber daya tenaga kerja. Pelatihan yang pernah diikuti antara lain :

- a. Pelatihan cara budidaya buah naga di Pataya, Thailand tahun 2003 yang diselenggarakan oleh Mr. Lee.
- b. Pelatihan cara budidaya buah naga di Malaysia tahun 2003 yang diselenggarakan oleh UPM Malaysia yang ada di daerah Bangi Sesien 7.
- c. Pelatihan cara pemeliharaan buah naga di Sungai Pelik, Kuala Lumpur tahun 2003 yang diselenggarakan oleh Mr. Lee.

Pembagian kerja pada PT. KSE ini tidak terlalu rumit. Pembagian kerja dilakukan sesuai dengan bidang dan keahliannya masing-masing. Namun adanya jabatan rangkap kepala lapangan sebagai tenaga pemeliharaan dan pemasaran bisa mengakibatkan tidak efektifnya pekerjaan tersebut dilakukan. Adanya jabatan rangkap kepala lapangan sebagai tenaga pemeliharaan dan pemasaran merupakan kelemahan bagi perusahaan. Menurut Robbins *cit* Putri (2006), seluruh pekerjaan tidak dilakukan oleh satu orang melainkan dipecah-pecah menjadi langkah-langkah dimana setiap langkah diselesaikan oleh orang yang berbeda. Setiap karyawan mengkhususkan diri dan mengerjakan kegiatan yang bukan seluruh kegiatan, agar tercapai produktifitas dan efektifitas kerja karyawan.

b) Upah/Gaji Tenaga Kerja

Pembayaran upah tenaga kerja dilakukan dengan sistem gaji yang dibayarkan setiap bulan kepada tenaga kerja. Gaji tenaga kerja terbagi dua yang pertama gaji tenaga kerja tetap dan kedua gaji tenaga kerja harian. PT. KSE melakukan kegiatan usaha setiap hari dengan jadwal kerja jam 08.00 - 17.00 WIB.

Gaji tenaga kerja berbeda-beda sesuai dengan bidang keahliannya. Gaji pimpinan perusahaan dalam satu bulan adalah Rp. 13.000.000,00. Gaji kepala lapangan serta bagian administrasi dan keuangan yaitu Rp. 2.000.000,00/bulan. Gaji bagian keamanan yaitu Rp. 1.350.000,00/bulan. Sedangkan gaji tenaga kerja harian (bagian pemeliharaan) yaitu Rp. 50.000,00/hari. Tenaga kerja jajaran atas

mendapat gaji yang lebih besar dari tenaga kerja harian dan keamanan. Hal ini sesuai dengan tingkat kesulitan pekerjaan.

Berdasarkan keterangan yang didapat dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Propinsi Sumatera Barat, Upah Minimum Regional (UMR) yang berlaku untuk Sumatera Barat untuk tahun 2011 sebesar Rp. 1.050.000,00 per bulan. Sedangkan bentuk tunjangan-tunjangan lain tergantung pada kebijakan perusahaan. Jika dibandingkan dengan UMR yang ditetapkan oleh Pemerintah pada tahun 2011, maka upah yang diterima oleh tenaga kerja pada PT. KSE berada di atas UMR yang berlaku.

Berkaitan dengan tenaga kerja, dalam menetapkan upah kerjanya, PT. KSE menerapkan 2 macam metode pengupahan, yaitu : 1) Metode Upah Langsung (*Straight Salary*): pada metode ini upah yang dibayarkan kepada karyawan diwujudkan dalam bentuk sejumlah uang atas dasar satuan waktu tertentu, harian, mingguan, bulanan bahkan tahunan di luar upah lembur (Basu, 2001). 2) Metode Tunjangan Tambahan (*Fringe Benefit*) yaitu memberikan tunjangan tambahan diluar upah yang biasa diterima seperti asuransi, kesehatan, jiwa, kecelakaan, tunjangan hari raya, cuti, pesangon, pakaian dinas, kendaraan jemputan dan pensiunan (Basu, 2001). Sehubungan dengan metode ini, pihak PT. KSE memberikan THR kepada karyawan sebesar gaji bulanan masing-masingnya.

Faktor sumber daya tenaga kerja merupakan hal yang sangat mempengaruhi kelangsungan perusahaan dalam menjalankan usahanya. Selama ini pimpinan menerapkan sistem kekeluargaan terhadap pekerjaan sehingga permasalahan yang timbul dalam pekerjaan dapat didiskusikan dan diselesaikan bersama-sama. Di samping itu dapat menguatkan rasa kekeluargaan antara tenaga kerja dan pimpinan. Untuk usahatani pengadaaan bibit yang dilakukan oleh PT.KSE tenaga kerja yang digunakan diupah per hari kerja dengan upah Rp.50.000 per hari per orang.

4.2.3 Profil Usaha

a. Modal

Sejak awal mendirikan usaha sampai dengan saat sekarang, PT. KSE masih menggunakan modal sendiri. Pimpinan perusahaan belum pernah

memanfaatkan pinjaman, baik dari bank ataupun dari instansi pemerintah. Hal ini disebabkan dewan direksi dan dewan komisaris yang berinvestasi dalam usaha ini memiliki modal yang cukup yang diperoleh dari usaha lainnya yang telah dilakukan sebelumnya. Salah satunya adalah usaha sarang walet yang telah dilakukan oleh Komisaris Utama Reni Deswanti. Pada awal pendirian usaha tahun 2004 PT.KSE melakukan investasi sebesar Rp.611.986.118,- (Lampiran 6) untuk usahatani buah naga . Kegiatan usaha pada PT. KSE adalah usaha kebun buah naga yang dimulai pada tahun 2004 dan pembibitan buah naga yang dimulai pada tahun 2007. Usaha kebun buah naga merupakan usaha budidaya tanaman buah naga hingga menghasilkan buah dan dijual kepada konsumen. Sedangkan pembibitan merupakan usaha menghasilkan bibit yang diperoleh dari setek tanaman buah naga yang ada di kebun. Setek yang diambil berasal dari cabang/sulur tanaman buah naga yang telah menghasilkan buah. Ini dilakukan agar diperoleh bibit yang baik dan cepat berbuah. Sehingga pada pengadaan bibit tidak ada investasi yang dilakukan oleh PT.KSE.

b. Lahan

Lokasi kebun buah naga yaitu di Kecamatan Batang Anai Kenagarian Ketaping tepatnya di tepi pantai Gosong Kabupaten Padang Pariaman. Penentuan lokasi usahatani ini didasarkan pada kesesuaian lahan untuk budidaya buah naga. Jenis tanah di kebun buah naga berpasir, tanah berpasir sesuai untuk tumbuh dan berkembangnya tanaman buah naga sehingga mampu menghasilkan buah. Lahan yang diusahakan oleh PT. KSE dari tahun 2004 hingga tahun 2011 yaitu seluas 1 ha. Dari total lahan 1 ha, yang digunakan sebagai tempat usahatani pengadaan bibit buah naga seluas 20 m x 50 m atau seluas 1000 m² (10% dari luas lahan total) .

c. Perkembangan Usaha

Pada tahun 2007 PT.KSE mulai mengembangkan usahanya dengan usahatani pengadaan bibit. Untuk usahatani pengadaan bibit PT.KSE menyerahkan seluruh teknisnya kepada Kepala Lapangan yang merangkap sebagai bagian pemasaran. Penjualan bibit yang dimulai sejak tahun 2007 dimana

pada tahun 2007 – 2008 hanya terjadi dua kali penjualan bibit yaitu penjualan bibit pada bulan Desember 2007 sebanyak 2000 bibit dan pada bulan November 2008 sebanyak 14.400 bibit. Penjualan bibit yang tinggi terjadi pada tahun 2009 dimana volume penjualannya mencapai 24.066 bibit selama 5 kali musim tanam. Tahun 2010 terjadi penjualan bibit sebanyak 9.000 bibit pada bulan Oktober. Untuk tahun 2011 terjadi penjualan bibit pada November 2011 sebanyak 12.000 bibit (Lampiran 5).

4.3 Deskripsi Kultur Teknis Pengadaan Bibit Buah Naga

Bibit yang diproduksi PT. KSE adalah bibit asal perbanyakan vegetatif atau stek. Diperlukan waktu 2 bulan untuk memperoleh bibit yang siap tanam. Bagian tanaman buah naga yang akan dijadikan bibit disebut stekan. Stekan diambil dari sulur cabang tanaman buah naga. Untuk menghasilkan 12.000 batang bibit, luas lahan yang dijadikan lahan usaha pengadaan bibit adalah 1.000 m² atau 10% dari luas lahan yang dimiliki oleh PT.KSE. Berikut adalah skema proses kultur teknis pembibitan buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE.



Gambar 2. Skema Proses Kultur Teknis Pembibitan Buah Naga pada PT.KSE

(1) Pengolahan Tanah

Sebelum setekan ditanam atau disemaikan PT.KSE melakukan pengolahan tanah pada lahan penanaman stekan agar tanah tersebut lebih gembur, porous, dan kaya hara sehingga nantinya setekan tumbuh dengan baik. Adapun kegiatan yang

dilakukan adalah : lahan untuk persemaian dibersihkan dari gulma dan di cangkul kemudian dibuat bedengan. Bedengan ini berukuran tinggi 15 cm, lebar dan panjang sesuai keadaan lahan yang digunakan PT.KSE dalam usahatani pengadaan bibit. Setelah tanah dibersihkan dan dibuat bedengan, tanah bagian atas bedengan dicampur dengan pupuk kandang sebanyak 20 karung. Setelah diberi pupuk kandang tanah didiamkan selama 3 hari. Aktivitas pengolahan tanah (pembersihan lahan dan pembuatan bedengan) ini dilakukan oleh 5 orang tenaga kerja harian dan dilakukan selama 3 hari. Sedangkan pemupukan awal dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja harian selama 3 hari.

(2) Pemangkasan Sultur

Pemangkasan sultur dilakukan untuk menghasilkan stekan. Stekan yang diproduksi oleh PT.KSE diambil dari ujung cabang sultur tanaman utama yang telah berumur 2 tahun dan telah berbuah. Karena pada umur dua tahun sudah terbentuk pembuluh kayu pada batang atau sultur sehingga jika ditanam bibit lebih kokoh dan lebih cepat berbuah. Stekan yang dijadikan bibit oleh PT. KSE berukuran 20 – 30 cm. Satu sultur tanaman buah naga biasanya dapat dijadikan 4 sampai 5 stekan yang berukuran 20 cm. Stekan yang baru dipotong harus dikeringkan getahnya dahulu. Pengeringan getah ini dilakukan untuk mengurangi angka kematian bibit. Pengeringan dilakukan selama kurang lebih 1 – 2 hari, dengan cara ditumpuk dan dikering anginkan pada lahan usahatani pengadaan bibit. Contoh aktifitas pengeringan dapat dilihat pada lampiran 11 gambar b. Pemangkasan sultur dilakukan oleh 3 orang tenaga kerja harian selama 3 hari.

(3) Penanaman Stekan

Sebelum dilakukan penanaman, setelah getah dikeringkan bagian bawah stekan diolesi dengan pupuk cair *rapid root* yang digunakan untuk mempercepat tumbuh akar kemudian baru ditanam. *Rapid root* yang digunakan pada musim tanam ini sebanyak 12 tabung dengan dosis 3 sendok teh *rapid root* dicampur dengan 2 sendok teh air. PT.KSE tidak menentukan jarak tanam stekan, stekan ditanam dengan jarak yang rapat yaitu sekitar 1 – 2 cm (lampiran 11. Gambar d) dengan kedalaman lubang tanam adalah 5 cm. Penanaman stekan dilakukan dengan posisi tegak sambil menekan media kearah stekan, tetapi tidak terlalu keras. Setelah ditanam stekan diberi naungan selama 1 bulan agar tidak terkena

cahaya matahari secara langsung sehingga tidak terlalu sering terjadi kekeringan dan suhu tanah yang terlalu panas . Penggunaan naungan juga berguna untuk mencegah terpaan air hujan (Lampiran 11. Gambar c). Penanaman stekan dilakukan oleh 3 orang tenaga kerja lepas selama 3 hari. Sedangkan untuk pemasangan paranet dilakukan oleh 3 orang tenaga kerja harian selama 1 hari.

(4) Pemeliharaan Stekan

a. Pemupukan

Pada usahatani pembibitan buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE ini, sebagai pengganti pupuk NPK, SP36 dan ZA setekan diberi pupuk Tiansi cair sebanyak 2 kaleng pada musim tanam ini. Penggunaan pupuk Tiansi dengan cara disemprotkan pada bibit dan dosisnya yaitu 1 Liter per sekali penyemprotan (0,5 cc pupuk tianshi dicampur 1 liter air), dilakukan setiap 1 x 20 hari. Sehingga dilakukan 2 kali penyemprotan pupuk selama musim tanam ini. Aktivitas penyemprotan pupuk cair ini dilakukan oleh 3 orang tenaga kerja harian selama 3 hari.

b. Penyiraman

Penyiraman setekan dilakukan secara manual, Penyiraman dilakukan apabila tanah tempat pembibitan diperkirakan sudah kering dan butuh air. Pada musim tanam ini, penyiraman dilakukan 3 hari sekali, sehingga dalam 2 bulan terdapat 20 kali penyiraman . Penyiraman dilakukan oleh 1 orang tenaga kerja harian.

c. Pemberantasan Hama dan Penyakit

PT.KSE dalam usahatani pengadaan bibit ini melakukan pemberantasan hama dan penyakit dengan cara *kuratif*, pada saat tanaman terserang penyakit atau hama baru diberi perlakuan. Pada musim tanam ini hanya dilakukan 1 kali penyemprotan insektisida sebanyak 1 kaleng (isi 1 liter) dengan dosis 1 cc/L air. Pada saat setekan banyak diserang hama belalang. Penyemprotan insektisida ini dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja lepas selama 1 hari.

d. Pembersihan Lahan dari Gulma

Penyiangan atau pembersihan lahan dari Gulma dilakukan untuk menjaga agar jangan terjadi persaingan dalam mendapatkan unsur hara antara stekan buah naga dengan gulma, sehingga tanaman tumbuh dengan baik. Pada musim tanam

ini PT.KSE hanya 2 kali melakukan penyiangan, yaitu pada saat gulma sudah banyak tumbuh disekitar stekan buah naga. Kegiatan pembersihan lahan ini dilakukan oleh 3 orang tenaga kerja harian.

(5)Pemanenan

Stekan baru dapat dipanen setelah berukuran 50 – 60 cm atau ditandai dengan sudah munculnya tunas baru. Selain itu, bibit siap tanam ini juga ditandai dengan telah tumbuhnya akar. Bibit yang akan dipanen dikeluarkan dari dalam tanah tempat penanaman. Ketika dikeluarkan, tanah tempat bibit tumbuh tetap menempel pada akar. Setelah itu bibit disatukan dan diikat sebanyak 50 batang per ikat lalu dimasukkan kedalam kantong plastik. Setelah bibit siap dipacking, bibit diangkut dengan grobak ke mobil pembeli.

Dari gambaran teknik usahatani pengadaan bibit buah naga diatas, diketahui bahwa ada beberapa kegiatan usahatani yang dilakukan telah sesuai dengan literatur dan ada pula beberapa kegiatan yang belum sesuai dengan literatur. Kegiatan yang belum sesuai antara lain pemberian pupuk pada pengolahan tanah, dimana jenis dan dosis pupuk yang diberikan oleh PT.KSE belum sesuai dengan literatur . Menurut Kristanto (2008), setelah pengolahan tanah tambahkan pupuk kandang kering sebanyak 3 Kg/m² dan Dolomit 250 g/m². Di atas media tersebut ditaburkan pupuk NPK sebanyak 50 g/m². Media pada permukaan bedeng diaduk merata sedalam 10 cm, lalu diratakan. Selanjutnya media disiram dengan gembor hingga basah merata dan dalam, lalu diamkan semalam. Keesokan harinya disemprot dengan Thiodan 4 cc/l air, Ridomil 4 g/l air, dan Hortigo 11 : 44 : 11 sebanyak 4 g/l air.

Jenis dan dosis serta cara pemberian pupuk setelah tanam atau pada saat pemeliharaan yang dilakukan oleh PT.KSE juga belum sesuai dengan literatur yang ada. Menurut Anonim (2003), Setelah disemaikan selama tiga minggu, stek akan mulai berakar, sungkup atau naungan dapat dibuka. Dua minggu setelah naungan dibuka, bibit dapat diberi pupuk ZA, TSP, dan KCL dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Pupuk tersebut ditaburkan dalam larikan sedalam 3 cm dengan dosis 100 g/m²/bulan.

4.4 Analisa Keuntungan Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga

PT.KSE menjalankan usahanya dengan menggunakan modal sendiri. Pada tahun 2011 PT.KSE hanya satu kali melakukan usahatani pengadaan bibit buah naga yaitu pada musim tanam Oktober dan November 2011. Untuk mengetahui tingkat keuntungan yang dapat dihasilkan oleh PT.KSE dalam usahatani pengadaan bibit pada musim tanam Oktober dan November 2011 maka dilakukan analisa usaha pengadaan bibit berdasarkan penggunaan sarana produksi, biaya total yang dikeluarkan dalam berusahatani pengadaan bibit buah naga (Biaya yang dibayarkan + Biaya yang diperhitungkan) dan penerimaan.

4.4.1 Penggunaan Sarana Produksi

Sarana produksi yang digunakan dalam usahatani pengadaan bibit buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE antara lain : stekan, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan peralatan.

a. Stekan

Stekan yang baik adalah salah satu sarana produksi yang penting dalam peningkatan produksi. Stekan yang digunakan oleh PT.KSE adalah stekan dari sulur tanaman buah naga daging super merah. Penggunaan stekan yang disemaikan pada musim tanam ini adalah 13.000 batang. Jumlah stekan ini sengaja dilebihkan dari pesanan yang dilakukan oleh pembeli yaitu sebanyak 12.000 batang, hal ini dikarenakan untuk mengantisipasi apabila terjadi resiko kematian atau cacat bibit.

b. Pupuk

Pemupukan dilakukan pada saat pengolahan tanah dan pada saat pemeliharaan serta pada saat sebelum penanaman stekan. Jenis pupuk yang digunakan oleh PT.KSE adalah pupuk kandang dan pupuk cair Tiensi. Adapun rincian Jumlah pemakaian pupuk dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penggunaan Pupuk pada Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga yang Dilakukan oleh PT.KSE

No	Jenis Pupuk	Jumlah per 1000 m ² lahan	Anjuran per 1000 m ² lahan
1	Pupuk Kandang	20 karung	60 karung
2	Pupuk Cair Tiensi	2 kaleng	-
3	<i>Rapid Root</i>	12 tabung	-

Sumber : PT.KSE, 2011

Dari Tabel 4 terlihat bahwa jenis dan dosis penggunaan pupuk yang digunakan oleh PT.KSE belum semuanya sesuai dengan yang dianjurkan. Untuk dosis pupuk kandang yang diberikan masih sangat rendah dari yang dianjurkan. Untuk jenis pupuk cair tiensi ini digunakan untuk pengganti pupuk NPK, SP36 dan ZA. Dosis pemupukan yang belum tepat ini sangat berpengaruh pada produksi bibit yang dihasilkan, jumlah pupuk yang kurang mengakibatkan unsur hara yang tersedia dalam tanah juga kurang sehingga stekan lama masa pertumbuhannya (2 bulan). Menurut Kristanto (2008), Setekan akan tumbuh tunas dan akar pada umur 40 hari. Dengan kata lain waktu proses produksi menjadi lebih lama sehingga biaya produksi jadi meningkat.

c. Obat-obatan

Pada usahatani pengadaan bibit buah naga musim tanam ini PT.KSE hanya menggunakan insektisida untuk mengendalikan hama dan penyakit sebanyak 1 kaleng isi 1 Liter dengan dosis 1 cc/L air. Dosis obat atau insektisida yang digunakan oleh PT.KSE telah sesuai dengan yang dianjurkan, karena dalam pemakaian insektisida ini PT.KSE telah berpedoman pada petunjuk yang terdapat pada kemasan insektisida.

d. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang dimiliki PT.KSE pada usahatani pengadaan bibit buah naga. Tenaga kerja pada usahatani pengadaan bibit buah naga meliputi tenaga kerja tetap dan tenaga kerja harian. Tenaga kerja tetap dianggap sebagai biaya lain-lain (karena merupakan biaya bersama), pada musim tanam ini terdapat 5 orang tenaga kerja tetap yang masing-masingnya dihitung 2 bulan gaji. Sedangkan tenaga kerja harian merupakan biaya

tenaga kerja yang terkait langsung pada usahatani pengadaan bibit yang dilakukan oleh PT.KSE mulai dari pengolahan tanah, pemangkasan sulur, penanaman stekan, pemasangan paranet, pemeliharaan, sampai panen. Sebagai perhitungan jumlah tenaga kerja harian digunakan satuan hari orang kerja (HOK), dalam hal ini 1 HOK adalah 9 jam. Tenaga kerja mulai bekerja pukul 08.00-17.00 WIB. Khusus untuk kegiatan penyiraman tenaga kerja mulai bekerja pukul 15.00-18.00 WIB, PT.KSE menghitungnya sebagai $\frac{1}{2}$ hari kerja atau $\frac{1}{2}$ HOK. Rincian penggunaan tenaga kerja pada musim tanam ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa PT.KSE membutuhkan tenaga kerja harian sebanyak 87 HOK. Penggunaan tenaga kerja terbesar digunakan untuk kegiatan pemanenan .

Tabel 5. Rincian Penggunaan Tenaga Kerja Harian Usahatani Pengadaan Bibit Pada PT.KSE per musim tanam 2011

No.	Kegiatan	Jumlah (Orang)	Jumlah (Hari)	Jumlah (HOK)
1	Pengolahan Tanah	5	3	15
2	Pemupukan Awal	2	3	6
3	Pemangkasan Sulur	3	3	9
4	Penanaman Setekan	3	3	9
5	Pemasangan Paranet	3	1	3
6	Penyemprotan Pupuk Cair	3	3	9
7	Penyemprotan Insektisida	2	1	2
8	Pembersihan Lahan	3	2	6
9	Penyiraman	1	20	10
10	Pemanenan (Pengambilan bibit dan Pengepakan)	3	6	18
	Total			87

Sumber : PT.KSE, 2011

e. Peralatan

Dalam usaha pembibitan tidak banyak peralatan yang diperlukan. Hal ini karena bibit bisa diambil langsung dari tanaman utama sehingga perlakuan yang diberikan tidak banyak. Adapun peralatan yang dibutuhkan dalam usaha pembibitan antara lain :

1. Paranet

Paranet ini digunakan sebagai naungan untuk bibit. Selama 1 bulan bibit buah naga harus diberi naungan agar tidak terkena cahaya matahari secara langsung. Penggunaan naungan juga berguna untuk mencegah terpaan air hujan.

2. Cangkul dan garut sampah

Cangkul digunakan dalam pengolahan tanah setiap kali dilakukan pembibitan. Hal ini dilakukan karena tanah di bedengan harus benar-benar gembur agar pertumbuhan akar tidak terhambat dan memudahkan dalam penyerapan hara. Cangkul juga digunakan dalam pemberian pupuk organik. Sedangkan garut sampah digunakan dalam pembersihan lahan dari gulma.

3. Gunting dan Gerobak

Gunting digunakan dalam pemangkasan sulur yang akan digunakan sebagai bibit dan pemotongan sulur menjadi bahan stek. Selain itu, gunting juga digunakan untuk pembentukan bagian bawah bibit atau pembentukan bagian yang akan ditanam menjadi runcing agar mudah dalam melakukan penanaman. Gerobak digunakan untuk mengangkut bibit yang sudah dipanen untuk dibawa sampai ke mobil pembeli (Gerbang Lahan PT.KSE).

Peralatan yang digunakan dalam produksi bibit ini dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Peralatan dan Mesin/Alat yang Digunakan dalam Produksi Bibit

No.	Nama Alat	Jumlah
1	Paranet	2 bal
2	Cangkul	3 unit
3	Garut sampah	1 unit
4	Gunting	3 unit
5	Gerobak	2 unit

Sumber : PT.KSE, 2011

4.4.2 Biaya Usahatani Pengadaan bibit

Biaya yang dilihat disini adalah biaya yang dikeluarkan atau dibayarkan secara tunai dan biaya yang diperhitungkan oleh PT.KSE.

1. Biaya yang dibayarkan

Biaya tunai atau biaya yang dibayarkan meliputi biaya pembelian pupuk, obat-obatan, upah tanaga kerja harian, biaya panen, dan biaya lain-lain. Biaya

lain-lain disini adalah biaya yang dibebankan pada dua jenis usaha PT.KSE yaitu usahatani buah naga dan usahatani bibit buah naga atau disebut dengan biaya bersama antara lain pembelian peralatan bersama, pajak lahan, sewa kantor, biaya listrik,air,dan telepon, biaya administrasi kantor, gaji tenaga kerja tetap.

a. Biaya Pembelian Pupuk

Biaya pupuk baik pupuk kandang maupun pupuk cair Tiensi dan Rapid Root dihitung berdasarkan harga pupuk di daerah penelitian dan dikalikan dengan jumlah pemakaian pupuk dalam musim tanam ini . Harga pupuk kandang Rp.10.000 / karung, Pupuk Cair Tiensi Rp.120.000 / kaleng, Rapid Root Rp.45.000 / tabung. Rincian biaya untuk pembelian pupuk dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Rincian Biaya Pembelian Pupuk PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Jenis Pupuk	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai Pupuk (Rp)
1	Pupuk Kandang	20 karung	10.000	200.000,00
2	Pupuk Cair Tiensi	2 kaleng	120.000	240.000,00
3	<i>Rapid Root</i>	12 tabung	45.000	540.000,00
	Total			980.000,00

Sumber : PT.KSE, 2011 dan data diolah

b. Biaya Obat-Obatan

Biaya obat-obatan dihitung berdasarkan harga obat-obatan per kaleng yang kemudian dikalikan dengan jumlah pemakaian obat-obatan pada musim tanam ini. Harga obat-obatan yang dipakai oleh PT.KSE adalah harga insektisida yaitu Rp.72.000 / kaleng, sedangkan jumlah pemakaian hanya 1 kaleng. Sehingga besarnya biaya obat-obatan adalah Rp.72.000,-.

c. Upah Tenaga Kerja Harian

Biaya upah tenaga kerja harian yang dikeluarkan oleh PT.KSE antara lain upah tenaga kerja pengolahan tanah, pemupukan awal, pemangkasan sulur, penanaman stekan, pemasangan paranet, penyemprotan pupuk cair, penyemprotan insektisida, pembersihan lahan, penyiraman, panen (pengambilan bibit dan pengepakan). PT.KSE menetapkan upah tenaga kerja harian adalah Rp.50.000 / HOK . Rincian biaya untuk upah tenaga kerja harian dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Rincian Biaya Upah Tenaga Kerja Harian PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Jenis Aktifitas	Jumlah HOK	Harga per HOK (Rp)	Nilai Upah (Rp)
1	Pengolahan Tanah	15	50.000	750.000,00
2	Pemupukan awal	6	50.000	300.000,00
3	Pemangkasan Sultur	9	50.000	450.000,00
4	Penanaman Setekan	9	50.000	450.000,00
5	Pemasangan Paranet	3	50.000	150.000,00
6	Penyemprotan Pupuk Cair	9	50.000	450.000,00
7	Penyemprotan Insektisida	2	50.000	100.000,00
8	Pembersihan Lahan	6	50.000	300.000,00
9	Penyiraman	10	50.000	500.000,00
10	Pemanenan (pengambilan bibit dan pengepakan)	18	50.000	900.000,00
	Total			4.350.000,00

Sumber : PT.KSE, 2011 dan data diolah

d. Biaya Panen

Biaya panen terdiri dari biaya pembelian kantong plastik dan tali rafia. Berdasarkan harga pada daerah penelitian, harga kantong plastik Rp.400 / lembar dan tali rafia Rp.10.000 / gulung. Rincian biaya untuk panen dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Rincian Biaya Panen PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Jenis Barang	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Kantong Plastik	250 lembar	400	100.000,00
2	Tali Rafia	6 gulung	10.000	60.000,00
	Total			160.000,00

Sumber : PT.KSE, 2011 dan data diolah

e. Biaya Lain-Lain

Yang termasuk biaya lain-lain dalam usahatani pengadaan bibit buah naga ini adalah biaya pajak lahan, sewa kantor, biaya listrik, air, dan telepon, biaya administrasi kantor, gaji tenaga kerja tetap. Seluruh biaya tersebut merupakan biaya bersama antara usahatani buah naga dengan usahatani pengadaan bibit yang dilakukan oleh PT.KSE.

(1) Biaya Pajak Lahan

Pajak lahan yang dibayarkan setiap tahunnya adalah Rp.200.000/Ha. Biaya pajak lahan ini merupakan biaya bersama antara usahatani buah naga dengan usahatani pengadaan bibit. Biaya pajak lahan untuk usahatani bibit buah naga pada musim tanam ini setelah dikurangi biaya bersama adalah Rp. 3.333,33,-.

(2) Biaya Sewa Kantor

Kantor PT. KSE terhitung tanggal 15 Maret 2008 telah pindah ke Jl. Jayapura II No. 8 B Asratek Padang yang merupakan rumah direktur PT. KSE. Pemindahan kantor ini dilakukan karena kantor PT. KSE yang ada di Jl. Belakang Olo No. 36 Padang sedang direnovasi. Untuk itu, pada tahun 2011 diperhitungkan sewa kantor yang ditaksir sebesar Rp. 6.000.000,00 per tahunnya. Sehingga biaya sewa kantor untuk usahatani pengadaan bibit pada musim tanam ini setelah dikurangi biaya bersama adalah sebesar Rp.100.000,- .

(3) Biaya Listrik, Air, dan Telepon

Biaya listrik, air dan telpon yang dibayarkan oleh PT. KSE merupakan biaya bersama antara usahatani buah naga dan usaha pembibitan. Pada tahun 2011 dikeluarkan biaya listrik, air dan telpon PT. KSE sebesar Rp. 9.539.900,-. Biaya listrik, air dan telpon ini merupakan biaya bersama, sehingga besarnya biaya yang akan dibebankan pada usahatani pengadaan bibit buah naga untuk musim tanam ini adalah Rp.158.998,33,-.

(4) Biaya Administrasi Kantor

Biaya administrasi kantor diperlukan untuk memperlancar operasional kantor. Biaya administrasi kantor yang dikeluarkan PT. KSE pada tahun 2011 yaitu Rp.6.661.350,-. Besarnya biaya administrasi kantor ini disebabkan karena adanya biaya pembuatan kartu nama karyawan terutama direktur dan kepala lapangan yang merangkap bagian pemasaran serta biaya pembuatan baliho untuk kebun. Perincian biaya administrasi kantor dapat dilihat pada Lampiran 7. Biaya administrasi kantor pada tahun 2011 ini akan diperhitungkan sebagai biaya bersama antara usahatani buah naga dengan usahatani pembibitan buah naga. Sehingga biaya administrasi kantor yang harus dikeluarkan untuk usahatani pengadaan bibit buah naga adalah sebesar Rp.111.022,5,- .

(5) Biaya Gaji Tenaga Kerja Tetap

Dalam menjalankan aktivitasnya PT. KSE menggunakan tenaga kerja tetap dan tenaga kerja tidak tetap. Jumlah tenaga kerja tetap PT. KSE yaitu 5 orang yang terdiri dari direktur, kepala lapangan, bagian administrasi dan keuangan, serta 2 orang di bagian keamanan. Pembayaran gaji untuk tenaga kerja tetap dilakukan setiap bulannya. Biaya tenaga kerja tetap yang dikeluarkan oleh PT.KSE pada tahun 2011 yaitu Rp.236.400.000,-. Dikarenakan biaya ini merupakan biaya bersama maka biaya yang dikeluarkan usahatani pengadaan bibit buah naga pada musim tanam ini setelah dikurangi biaya bersama adalah Rp.3.940.000,-. Rincian biaya lain-lain dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Rincian Biaya Lain-Lain PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No	Jenis Biaya	Biaya Bersama (Rp/tahun)	Biaya Usahatani Bibit (Rp/musim tanam)
1	Biaya Pajak Lahan	200.000	3.333,33
2	Biaya Sewa kantor	6.000.000	100.000,00
3	Biaya Listrik,air, dan telepon	9.539.900	158.998,33
4	Biaya Administrasi kantor	6.661.350	111.022,50
5	Biaya Gaji tenaga kerja tetap	236.400.000	3.940.000,00
Total			4.313.354,16

Sumber : PT.KSE, 2011 dan data diolah

Dari Tabel 10 dapat diketahui total biaya lain-lain pada musim tanam ini adalah Rp.4.313.354,16,-. Perhitungan biaya bersama dapat dilihat pada Lampiran 8.

Maka Total Biaya yang Dibayarkan untuk musim tanam ini adalah sebesar **Rp.9.875.354,16,-**. Rincian biaya yang dibayarkan pada musim tanam ini dapat dilihat pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Rincian Biaya yang Dibayarkan dalam Usahatani Pengadaan Bibit PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Pembelian Pupuk	980.000,00
2	Pembelian Obat-obatan	72.000,00
3	Upah Tenaga Kerja Harian	4.350.000,00
4	Panen	160.000,00
5	Lain-Lain	4.313.354,16
Total Biaya yang Dibayarkan		9.875.354,16

2. Biaya yang Diperhitungkan

Yang termasuk sebagai biaya yang diperhitungkan oleh PT.KSE pada musim tanam ini adalah biaya sewa lahan, biaya setekan, biaya penyusutan alat, dan biaya bunga modal.

a. Biaya Sewa Lahan

Biaya Sewa Lahan per Ha per 6 bulan pada kenagarian ketapiang adalah sebesar Rp.7.500.000/6 bulan. Sehingga biaya sewa lahan pada usahatani pengadaan bibit buah naga setelah dikurangi biaya bersama adalah sebesar Rp.250.000,-. Rincian biaya sewa lahan dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Rincian Biaya Sewa Lahan pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Jenis Biaya	Per 1 Ha Lahan (Rp/bulan)	Per 1000 m ² lahan (Rp/bulan)
1	Biaya Lahan :		
	a. Oktober 2011	1.250.000	125.000,00
	b. November 2011	1.250.000	125.000,00
	Total		250.000,00

Perhitungan biaya bersama dapat dilihat pada Lampiran 8.

b. Biaya Stekan

PT.KSE melakukan usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah dengan cara menyetek dari sulur atau batang buah naga yang telah ada sebelumnya. Teknik penjualannya ada 2, setekan yang baru dipotong dari sulur tanaman indukannya dihargai Rp.15.000 per batang (20 cm), yang kedua Bibit yang sudah tumbuh akar dihargai Rp.25.000,-. Sehingga dana yang diperhitungkan sebagai modal input setekan untuk usahatani pengadaan bibit PT.KSE ini dihitung sama dengan harga setekan yang baru dipotong yaitu sebesar Rp.15.000 per batang. Maka biaya yang modal bibit yang diperhitungkan untuk masa tanam ini adalah sebesar Rp.195.000.000,- (Lampiran 10).

c. Biaya Penyusutan Alat

Metode yang digunakan untuk menghitung penyusutan peralatan adalah *Metode Garis Lurus*. Total biaya penyusutan alat untuk usahatani pengadaan bibit buah naga pada musim tanam ini adalah Rp.126.466,67,- . Rincian biaya penyusutan dapat dilihat pada Lampiran 9.

d. Biaya Bunga Modal

Biaya bunga modal usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE pada musim tanam ini adalah hasil kali dari biaya total dengan persen bunga bank yang berlaku . besarnya persen bunga bank yang berlaku disesuaikan dengan bunga bank setempat . Bunga bank BRI Pasar Usang sebesar 12,5% per tahun atau 1,04% per bulan. Sehingga biaya bunga modal usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE pada musim tanam ini adalah sebesar Rp.4.269.237,87,- (Lampiran 10).

Total biaya yang diperhitungkan untuk musim tanam ini adalah sebesar **Rp.199.645.704,54,-**. Rincian Biaya yang diperhitungkan dalam usahatani pengadaan bibit PT.KSE dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Rincian Biaya yang Diperhitungkan dalam Usahatani Pengadaan Bibit PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Sewa Lahan	250.000,00
2	Setekan	195.000.000,00
3	Penyusutan Alat	126.466,67
4	Bunga Modal	4.269.237,87
	Total Biaya yang Diperhitungkan	199.645.704,54

4.4.3 Penerimaan Usahatani Pengadaan Bibit

Penerimaan untuk usahatani buah naga diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga produk per batang. Jumlah penerimaan perusahaan ini dipengaruhi oleh jumlah produksi. Produksi bibit buah naga PT.KSE pada musim tanam Oktober dan November tahun 2011 adalah 12.000 batang (Lampiran 5). Sistem pembayaran terdiri dari dua tahap, dengan uang muka disaat pemesanan dan pembayaran sisa disaat penjemputan bibit yang telah di panen (Lampiran 12). Harga jual perbatang bibit buah naga daging super merah pada PT.KSE adalah Rp.25.000. Penerimaan total dari usahatani buah naga pada musim tanam ini yaitu sebesar **Rp.300.000.000,-**.

4.4.4 Pendapatan Usahatani Pengadaan Bibit

Pendapatan usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang dibayarkan. Dimana pendapatan usahatani pengadaan bibit buah naga adalah sebesar Rp.290.124.645,84,-. Pendapatan usahatani pengadaan bibit PT.KSE dapat dilihat pada Tabel 14 berikut.

Tabel 14. Pendapatan Usahatani Pengadaan Bibit PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1	Produksi (a)	12.000 batang
2	Harga (Rp/Batang) (b)	25.000,00
3	Penerimaan (a x b)	300.000.000,00
4	Biaya yang Dibayarkan (c)	9.875.354,16
5	Pendapatan ((a x b) – c)	290.124.645,84

4.4.5 Keuntungan Usahatani Pengadaan Bibit

Keuntungan usahatani pengadaan bibit buah naga PT. KSE adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total. Dimana jumlah penerimaan pada musim tanam Oktober dan November tahun 2011 yaitu sebesar Rp. 300.000.000,- (Lampiran 5). Maka keuntungan usahatani buah naga yaitu Rp. 90.482.274,63,-. Keuntungan per batang adalah Rp.7.540,19,-.

Dengan beruntungnya usahatani pengadnan bibit buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE, berarti PT.KSE telah dapat menutupi seluruh biaya usahatani yang dikeluarkannya. Menurut Suryana (1981), bahwa suatu usahatani dikatakan berhasil apabila penerimaan lebih besar dari biaya dan rugi apabila penerimaan lebih kecil dari biaya.

Rincian Penerimaan, Total Biaya, Pendapatan dan Keuntungan dapat dilihat pada Tabel 15 berikut .

Tabel 15. Analisa Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga PT.KSE pada Musim Tanam Oktober dan November 2011

No.	Uraian	Nilai (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan		300.000.000,00
	a. Produksi (batang)	12.000 batang	
	b. Harga (Rp/batang)	25.000,00	
2	Biaya yang dibayarkan :		9.875.354,16
	a. Biaya Pembelian Pupuk	980.000,00	
	b. Biaya Obat-Obatan	72.000,00	
	c. Upah Tenaga Kerja Harian	4.350.000,00	
	d. Biaya Panen	160.000,00	
	e. Biaya Lain-Lain		
	1) Pajak Lahan*	3.333,33	
	2) Sewa Kantor	100.000,00	
	3) Listrik, Air, dan Telepon	158.998,33	
	4) Administrasi Kantor	111.022,50	
	5) Gaji Tenaga Kerja Tetap	3.940.000,00	
3	Pendapatan (1 – 2)		290.124.645,84
4	Biaya yang Diperhitungkan :		199.645.704,54
	a. Biaya Sewa Lahan	250.000,00	
	b. Biaya Setekan	195.000.000,00	
	c. Biaya Penyusutan Alat	126.466,67	
	d. Biaya Bunga Modal	4.269.237,87	
5	Keuntungan (1 – 2 – 4) – (pajak lahan)		90.482.274,63

Keterangan : * untuk perhitungan keuntungan usahatani bibit maka biaya pajak lahan pada biaya lain-lain yang dibayarkan tidak dimasukkan kedalam perhitungan karena apabila dalam usahatani sudah ada sewa lahan maka tidak ada lagi biaya pajak lahan.

4.4.6 R/C Ratio Usahatani Pengadaan Bibit

Imbangan antara penerimaan dan biaya total (R/C) adalah besarnya penerimaan dibagi dengan biaya total . Sehingga besarnya R/C Ratio usahatani bibit adalah 1,43. Berarti jika menanamkan investasi atau modal atau biaya sebesar Rp1,00 maka akan diperoleh hasil sebesar Rp.1,43 dengan keuntungan Rp.0,43 .

4.5 Pemasaran Bibit Buah Naga pada PT.KSE

4.5.1 Saluran Tataniaga Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga

Dalam penyaluran bibit buah naga dari PT.KSE tidak banyak lembaga tataniaga yang terlibat . Sampai saat ini dalam pemasaran bibit buah naga hanya ada satu saluran tataniaga yang digunakan PT.KSE yaitu :

Produsen (PT.KSE) → Konsumen Akhir



Gambar 3. Saluran Pemasaran Bibit Buah Naga Daging Super Merah PT.KSE

Pemasaran bibit buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE hingga saat ini dapat dikatakan masih bersifat langsung . Artinya bibit yang di produksi produsen (PT.KSE) dipasarkan langsung ke konsumen akhir tanpa lewat perantara .

Secara teoritis dapat dikatakan bahwa semakin pendek rantai tataniaga suatu barang hasil pertanian, maka biaya tataniaga semakin rendah, margin tataniaga juga semakin rendah. Harga yang harus dibayarkan konsumen semakin rendah dan harga yang diterima produsen semakin tinggi (Daniel, 2001).

Dengan demikian sistem yang digunakan oleh PT.KSE untuk pemasaran bibit buah naga sudah benar dengan memperpendek rantai tataniaga, sehingga harga yang diterima PT.KSE tinggi dan harga yang dibayarkan konsumen rendah .

4.5.2 Lembaga Tataniaga Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga

Usahatani pengadaan bibit pada tahun 2011 hanya terjadi satu kali masa produksi yaitu musim tanam Oktober dan November 2011 dimana volume produksi bibit pada musim tanam ini adalah 12.000 batang. Pada musim tanam ini, tidak banyak lembaga yang terlibat dalam pemasaran bibit adalah PT.KSE langsung sebagai produsen sekaligus penjual, sedangkan pembeli bibit (H.Alek) merupakan konsumen . H. Alek adalah petani buah naga pada Kenagarian Katapiang, konsumen berpendidikan akhir setingkat SMA, saat penelitian umur konsumen 54 tahun, status kepemilikan lahan adalah milik sendiri . Bibit yang dibeli sebanyak 12.000 batang ini dijadikan bibit pada usahatani buah naga yang

akan dibuka baru (perluasan lahan). Bibit dipesan dan langsung diambil sendiri oleh pembeli ke lahan pengadaan bibit buah naga PT.KSE.

Menurut Daniel (2001), Penyaluran barang dari produsen ke konsumen melibatkan lembaga niaga. Lembaga niaga ini terdiri dari pedagang perantara, pedagang pengecer. Dalam pemasaran, masing-masing mengeluarkan biaya tataniaga dan akan memperoleh keuntungan yang disebut bagian dari margin tataniaga. Margin tataniaga adalah selisih antara harga yang dibayarkan oleh konsumen dengan harga yang diterima produsen. Margin ini akan diterima oleh lembaga niaga yang terlibat dalam proses pemasaran tersebut. Makin panjang tataniaga (Semakin banyak lembaga niaga yang terlibat) maka semakin besar margin tataniaga.

Dengan demikian sistem yang digunakan PT.KSE untuk pemasaran bibit buah naga sudah benar dan sesuai literatur, pada usahatani pengadaan bibit yang dilakukan oleh PT.KSE lembaga yang terlibat tidak banyak sehingga memperpendek rantai tataniaga. Akibatnya margin tataniaga semakin kecil, harga yang diterima produsen semakin besar dan tidak memperbesar harga yang dibayarkan konsumen.

4.5.2 Fungsi-Fungsi Usahatani Pengadaan Bibit Buah Naga

1. Fungsi Pertukaran

Menurut Basu (2001), Dalam fungsi pertukaran yang merupakan salah satu dari fungsi tataniaga terdapat metode penjualan dan cara pelayanan atau *service*. PT.KSE pada musim tanam ini tidak melakukan metode atau *service* khusus yang diberikan kepada konsumen, hal ini dikarenakan PT.KSE melakukan sistem penjualan langsung. Pembeli langsung datang untuk memesan bibit dengan memberikan uang muka dan mengambil langsung bibit yang siap tanam ke lahan pengadaan bibit PT.KSE. PT.KSE hanya memberikan *service* penggantian bibit apabila mati atau rusak. Pada awal dimulainya usaha yaitu tahun 2007 sampai tahun 2009, pembelian bibit apabila lebih dari 1000 bibit akan dilakukan pengantaran sampai tujuan. Sedangkan pembelian kurang dari 1000 biasanya pembeli yang akan menjemput bibit tersebut langsung ke kebun. PT.KSE menerapkan sistem usahatannya dengan cara apabila ada pesanan baru diadakan

pembibitan buah naga, jika tidak ada pemesanan berarti tidak memproduksi bibit buah naga.

Penjualan bibit ini dilakukan dengan sistem kerja sama. Setelah bibit dibeli oleh konsumen lalu ditanam dan menghasilkan buah, buah tersebut dibeli kembali oleh PT.KSE dan pihak PT.KSE yang akan melakukan pemasaran buah ke konsumen atau pedagang tetap. Sebagai *service* untuk tiap pembelian pihak PT. KSE akan memberikan bantuan berupa pengarahan cara budidaya buah naga hingga tanaman menghasilkan buah. Namun hingga saat ini belum semua konsumen bibit yang menjual buah hasil produksinya ke PT.KSE. Beberapa konsumen bibit melakukan penjualan buah langsung ke pasar. Hal ini disebabkan karena tidak adanya perjanjian yang mengikat antara pihak PT. KSE dengan konsumen bibit mengenai kerja sama penjualan buah.

2. Fungsi Fisik

Menurut Basu (2001), Dalam fungsi fisik tataniaga terdapat fungsi pengangkutan dan penyimpanan. PT.KSE pada musim tanam ini tidak melakukan proses pengangkutan, pembeli membawa sendiri bibit buah naga dari lahan pembibitan PT.KSE ke lokasi atau kebun pembeli sehingga tidak ada proses penyimpanan.

3. Fungsi Fasilitas

Di dalam fungsi fasilitas terdapat fungsi standarisasi atau grading . PT.KSE selalu menggunakan setekan dari tanaman induk yang berkualitas baik sehingga bibit yang dihasilkan berkualitas baik . Teknik budidayanya pun hanya menggunakan pupuk organik, sehingga hasil yang di produksi pun berkualitas baik . Pada fungsi fasilitas atau pelancar ini juga dilakukan konsumen melakukan pembayaran langsung kepada PT.KSE . Pembayar dilakukan dalam dua tahap, pembayaran tahap pertama saat melakukan pemesanan yaitu dengan DP (*Down Payment*) atau uang muka (Lampiran 12). Pemesanan biasanya dilakukan atas rasa saling percaya dan kepastian tempat tinggal serta lahan yang akan digunakan untuk menanam bibit. Sebab setelah menjual bibit, PT.KSE tetap melakukan pengontrolan dan bimbingan untuk teknik penanaman bibit sampai menghasilkan buah . Setelah itu sisa pembayaran dilakukan pada saat bibit sudah dipanen dan siap diangkut ke lahan konsumen.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

PT.KSE merupakan perusahaan pertama yang melakukan usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah di Sumatera Barat, yaitu sejak tahun 2007 (Lampiran 2). Pada masa tanam Oktober dan November 2011 ini PT.KSE mengalami produksi bibit tertinggi kedua setelah November Tahun 2008. Gaji tenaga kerja berada diatas UMR dan pendidikan tenaga kerjanya rata-rata setingkat SMA serta telah memiliki pengalaman, namun kepala lapangan memiliki jabatan rangkap sebagai tenaga pemasaran.

1. PT.KSE melaksanakan usahatani pengadaan bibit buah naga secara organik tanpa pupuk buatan sehingga bibit yang dihasilkan bermutu baik. Usaha budidaya yang dilakukan sudah baik dan sudah hampir sesuai dengan literature, hanya pada pemberian pupuk yang masih belum sesuai literatur. Akibatnya unsur hara atau sumber makanan yang tersedia masih kurang, sehingga pertumbuhan setekan menjadi lambat. Menurut literatur yang ada setekan akan tumbuh tunas dan akar pada umur 40 hari apabila semua kebutuhannya terpenuhi.
2. PT.KSE sudah melakukan pencatatan keuangan dengan baik dan usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah yang dilakukan oleh PT. KSE mampu memberikan keuntungan bagi perusahaan. Dari 1000 m² lahan dapat menghasilkan 12.000 batang bibit buah naga dengan total biaya yang dibayarkan sebesar Rp.9.875.354,16,- dan biaya yang diperhitungkan sebesar Rp.199.645.704,54,-. Sehingga pendapatan yang diperoleh adalah Rp.290.124.645,84,- dan keuntungan yang diperoleh pada musim tanam tahun 2011 adalah sebesar Rp. 90.482.274,63,-, serta dari penelitian dan perhitungan diperoleh ratio imbalan antara penerimaan dan total biaya (R/C) ratio yaitu 1,43.

3. Pemasaran bibit buah naga yang dilakukan oleh PT.KSE masih sangat sederhana serta fungsi dari tataniaganya masih belum banyak diterapkan. PT.KSE dapat memperbesar harga yang diterima oleh Produsen atau PT.KSE itu sendiri dan juga tidak memperbesar harga yang dibayarkan konsumen dengan cara meniadakan biaya margin tataniaga (Tidak ada lembaga tataniaga lain) serta memperpendek saluran tataniaga. PT.KSE pada musim tanam ini tidak melakukan metode atau service khusus yang diberikan kepada konsumen, hal ini dikarenakan PT.KSE melakukan sistem penjualan langsung. Pembeli langsung datang untuk memesan dan mengambil langsung bibit yang siap tanam ke lahan pengadaan bibit PT.KSE. PT.KSE hanya memberikan service penggantian bibit apabila mati atau rusak. PT.KSE pada musim tanam ini tidak melakukan proses pengangkutan, pembeli membawa sendiri bibit buah naga dari lahan pembibitan PT.KSE ke lokasi atau kebun pembeli sehingga tidak ada proses penyimpanan. PT.KSE selalu menggunakan setekan dari tanaman induk yang berkualitas baik sehingga bibit yang dihasilkan berkualitas baik.

5.2 Saran

Berdasarkan analisa kultur teknis pembibitan yang dilakukan oleh PT.KSE, perlu dipertimbangkan agar PT.KSE menggunakan jenis dan dosis pupuk yang sesuai dengan anjuran dari literatur agar pertumbuhan setekan menjadi cepat, sehingga akan menghemat waktu tanam dan juga mengurangi total biaya produksi. Berdasarkan hasil analisa keuntungan menyatakan bahwa PT.KSE mengalami untung, untuk itu PT.KSE sebaiknya bisa mengalokasikan dana dari keuntungan tersebut untuk menambah kegiatan promosi ke media-media agar pemasarannya lebih luas. Selain itu sebaiknya PT.KSE melakukan kerjasama dengan pihak petani buah naga lain dengan menjadi pemasok tetap bibit buah naga daging super merah yang berkualitas unggul. Sebaiknya fungsi-fungsi dari tataniaga lebih diperhatikan lagi terutama pada bagian promosi dan service agar usahatani pengadaan bibit buah naga daging super merah yang dilakukan PT.KSE lebih dikenal lagi. Selain itu PT.KSE sebaiknya bekerjasama dengan pemerintah setempat untuk mempromosikan bibit buah naga melalui agenda acara tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2003. *Hasilkan Buah Naga Kualitas Prima. Trubus*. Bonus Mei 2003. 16 hal.
- Aurini, Trusain. 2009. Analisis Perilaku Konsumen Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Produksi PT. Kumpulan Sumber Emas (KSE) di Kota Padang. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 75 hal.
- Azwar, Syaifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar Offset. Yogyakarta.
- Bandini, Yusni dan Nurudin Azis. 2001. *Bayam*. Cetakan V. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Basu, Swastha Dh. 2001. *Manajemen Penjualan*. Edisi 3. Yogyakarta. BPFE
- Crafo. 2009. *Budidaya Buah Naga*. www.bisnis-buahnaga.blogspot.com/2009/11/budidaya-buah-naga.html. [15 Januari 2012]
- Daniel, Moechar. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Djojosoediro, S. 1975. *Pengantar Ekonomi Pertanian Di Indonesia Jilid II*. Surabaya. Resmi. 403 hal.
- Downey, W dan Erickson, Steven P. 1989. *Manajemen Agribisnis*. Alih Bahasa Ir Rochiyat Ganda S dan Alfonso Sirait. Erlangga. Jakarta.
- Fahmi, Istiana. 2007. Analisis Finansial Usahatani Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Berdasarkan Kasus : Perkebunan Buah Naga PT. Kumpulan Sumber Emas Kec. Batang Anai Kab. Padang Pariaman. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 129 hal.
- Hadisapoetra, S. 1973. *Biaya Dan Pendapatan Dalam Usahatani*. Departemen Sosial Ekonomi Pertanian. UGM. Yogyakarta.
- Humas Pengolah Data Elektronik (PDE) dan Santel. 2003. *Buah Naga dan Manfaatnya*. Pemerintah Kabupaten Nganjuk, <http://www.nganjuk.go.id> [12 Oktober 2011].
- Kadarsan, Halimah W. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Kartasapoetra, G. 1986. *Marketing Produksi Pertanian Dan Industri Yang Diterapkan Di Indonesia*. Bina Aksara. Jakarta.

- Kotler, P. 1997. *Manajemen Pemasaran (Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Kontrol)*. Edisi 9. Prentice-Hall. New Jersey.
- Kristanto, Daniel. 2008. *Buah Naga ; Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mosher, At. 1983. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. CV Yasaguna. Jakarta. 240 hal
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarat. CV.LP3ES. 243 hal.
- Mugnisjah, Wahyu Qamara dan Setiawan, Asep. 2004. *Produksi Benih*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Poerwanto, Roedhy. 2008. Membangun Pertanian Masa Depan: Meraih Keunggulan Pertanian Indonesia. pp. 79-84. Dalam: Kusumastanto, T., Sumarwan, U., Poerwanto, R., Manalu, W., Haluan, J., Soesanto, I.R.H., Kusmana, C., Setiawan, B.I. dan Koesmaryono, Y., editor. *Pemikiran Guru Besar Institut Pertanian Bogor, Perspektif Ilmu-Ilmu Pertanian dalam Pembangunan Nasional*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Radiosunu. 1986. *Manajemen Pemesaran (Suatu Pendekatan Analisis)*. BPFE. Yogyakarta
- Rahardi, F. 1993. *Agribisnis Tanaman Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rukmana, R dan Yuyun Yuniarsih. 2003. *Kaktus*. Kanisius. . Kanisius. Yogyakarta.
- Saragih, Bungaran. 2001. *Kumpulan Pemikiran Agribisnis : Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. PT. Loji Grafika Griya Sarana. Bogor.
- Sadjad, S. 1997. *Membangun Industri Benih Dalam Era Agribisnis Indonesia*. PT.Grasindo. Jakarta.
- Soeharjo, A dan Patong, 1973. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu UsahaTani*. Departemen Ilmu-ilmu Sosek Pertanian Fakultas Pertanian IPB. Bogor. 170 hal
- Soekartawi, A. Soeharjo, J.L. Dillon, J.B. Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 1993. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Soelastyari, Siniati, Blasius Lema dan Utomo. 2003. *Prospek Pengembangan Buah Naga (Thang Loy) di Jawa Timur*. <http://www.bptp-jatim-deptan.go.id> [12 Oktober 2011]

Stanton, J William. 1994. *Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran*. Terjemahan Djaslim Saladin. Cetakan Pertama. Penerbit Mandar Maju. Bandung.

Subanar, H. 1994. *Manajemen Bisnis Kecil*. Yogyakarta. BPFE

Suryadi, Eri. 2003. *Analisa Finansial Usahatani Pinang (Areca catechu) di Kanagarian Sitiung Kab. Sawahlunto Sijunjung*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

Suryana, Ahmad. 1981. *Analisa Pendapatan Usahatani Enterprise, Parsial dan Parametik*. Bogor. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian IPB. 17 hal

Wahyu. 2008. *Buah Naga (Dragon Fruit)*. <http://www.wahyusite.blogspot.com/>. [16 Oktober 2011].



Lampiran 1. Keputusan Menteri Pertanian Mengenai Jenis-Jenis Komoditi Tanaman yang Menjadi Binaan Direktorat Jenderal Hortikultura

No.	Nama Indonesia	Nama Latin
I	Komoditas Buah-Buahan	
1	Alpukat	(<i>Persea Americana mill</i>)
2	Anggur	(<i>vitis vinivera L</i>)
3	Apel	(<i>Malus sylvestris mill</i>)
4	Belimbing	(<i>Averrhoa carambola L</i>)
5	Biwa	(<i>Eriobotrya japonica Lindl</i>)
6	Blewah	(<i>Cucumis sp</i>)
7	Bidara	(<i>Zyzyphus jujuba</i>)
8	Buah Naga	(<i>Hylocerous undatus sp</i>)
9	Buah Negeri	(<i>Diospyros discolor Wild</i>)
10	Buah Nona	(<i>Annona reticulate L</i>)
11	Buni	(<i>Antidesma nunius</i>)
12	Cempedak	(<i>Artocarpus Champeden spring</i>)
13	Ceremai	(<i>Phyllantus acidus (L) Skeels</i>)
14	Delima	(<i>Punica granatum L</i>)
15	Duku	(<i>Lancium domesticum Corr</i>)
16	Durian	(<i>Durio Zibhetinus Murr</i>)
17	Gandaria	(<i>Bouea mrcrophylla Griff</i>)
18	Gowok	(<i>Eugenia polycephala Mig</i>)
19	Jambu Air	(<i>Syzygium Aqueum Merr</i>)
20	Jambu Biji	(<i>Syzygium guavana L</i>)
21	Jambu Bol	(<i>Syzygium malaccensis L</i>)
22	Jeruk	(<i>Citrus sp</i>)
23	Jeruk Besar	(<i>Citrus grandis (L) Osbeck</i>)
24	Juwet	(<i>Eugenia cumini Merr</i>)
25	Kapulasan	(<i>Nephelium mutabile L</i>)
26	Kawista	(<i>Feronia limonia (L)</i>)
27	Kebembem	(<i>Mangifera odorata Griff</i>)
28	Kecapi	(<i>Sandoricum koetjape Merr</i>)
29	Kedondong	(<i>Spondias pinnata</i>)
30	Kemang	(<i>Mangifera caesia jack</i>)
31	Kesemek	(<i>Diospyros kaki L F</i>)
32	Kurma	(<i>Phoenix dactylifera Friff</i>)
33	Lechi	(<i>Litchi chinensis Sonn</i>)

Lampiran 1. lanjutan

34	Lengkeng	(<i>Nephelium longata</i> L)
35	Lobi-lobi	(<i>Flacaurita inermis</i> Roxb)
36	Mangga	(<i>Mangifera</i> sp)
37	Manggis	(<i>Garcinia mangostana</i> L)
38	Markisa	(<i>Passiflora edulis</i>)
39	Melon	(<i>Cucumis</i> sp)
40	Menteng	(<i>Baccaurea recemosa muel arg</i>)
41	Mundu	(<i>Garcinia dulcis</i> (Roxb) kurz)
42	Nam-nam	(<i>Cynometra cauliflora</i>)
43	Nangka	(<i>Artocarpus intregra</i> Merr)
44	Nenas	(<i>Ananas commosus</i> (L) Merr)
45	Pepaya	(<i>Carica papaya</i> L)
46	Pisang	(<i>Musa paradisiaca</i>)
47	Rambai / Menteng	(<i>Baccaurea</i> sp)
48	Rambutan	(<i>Nephelium lappacceum</i> L)
49	Rukem	(<i>Flacaurtia rukam</i> zoll & mor)
50	Salak	(<i>Salaca edulis</i> Reinw)
51	Sawo	(<i>Achras zapola</i> L)
52	Semangka	(<i>Citrullus vulagris</i> Schrad)
53	Sirsak	(<i>Annoma muricata</i> L)
54	Stroberi	(<i>Fragaria</i> sp)
55	Sukun	(<i>Artocarpus altilis fosberg</i>)
56	Terong Brastagi	(<i>Czphomandra betaceae</i>)
57	Mentimun Suri	(<i>Cucumis sativus</i> L)
58	Matoa	(<i>Pometia pinnata</i>)
59	Kepel	(<i>Stelechocarpus</i> sp)
60	Duwet	(<i>Syzygium cumini</i>)

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat,
2007

Lampiran 2. Daftar Kebun Buah Naga yang ada di Kabupaten Padang Pariaman

No	Nama Pemilik	Luas Lahan (Ha)	Tahun Mulai Usaha	Sumber Bibit	Rata-rata Jumlah Produksi/Bulan (Kg)	Harga Jual Buah Naga (Rp/Kg)	Jumlah Produksi Bibit pada Tahun 2009 (Bibit)	Harga Jual Bibit (Rp/Bibit)	Lokasi
1	Dodi Rismen	2,5	2009	PT. KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
2	Af (Azzahra Dragon)	0,7	2008	Jember	500	30.000	-	-	Kec. Batang Anai
3	H. Maslan	1,8	2008	PT.KSE	600	30.000	-	-	Kec. Batang Anai
4	Henry Chua (PT.KSE)*	1	2004	Taiwan	535,74	30.000	24.066	25.000	Kec. Batang Anai
5	Azani	0,75	2007	Surabaya	500	30.000	7.000	15.000-20.000	Kec. Batang Anai
6	Martini	0,39	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
7	H. Mawardi (Naga Eka Sakti)	1	2008	Surabaya	700	28.000	10.000	20.000	Kec. Batang Anai
8	H. Fadhli	2	2009	Bogor	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
9	Masri	0,0324	2009	Bengkalis	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
10	Zulkifli (Buah Naga Arif dan Midah)	0,25	2007	PT.KSE	300	30.000	-	-	Kec. Batang Anai
11	Pak Datuak	1	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
12	Syahril Azhari	1	2009	Thailand	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
13	Agus	0,25	2009	Pak Zulkifli & PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
14	Masni	0,25	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
15	Darmazi Amin	0,8	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
16	Suno Priyanto	0,05	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
17	Raffles	0,3	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
18	M. Syukri	3,2	2009	Malang	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
19	Del	1	2009	Thailand	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
20	Agustin Darwis	0,15	2009	PT.KSE	-	-	-	-	Kec. Batang Anai
21	Afrizal	2,5	2007	PT.KSE	1.200	30.000	-	-	Kec. Ulakan Tapakis

Keterangan :

*Produksi buah naga PT. KSE hingga Desember 2009 totalnya yaitu 25.715,58 Kg

Lampiran 3. Lanjutan

Bulan	Produksi (Kg)	Penjualan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai Penjualan (Rp)
Januari (2008)	944,5	944	27.500	25.960.000
Februari	696	696	30.000	20.880.000
Maret	1.468,5	1.468,5	30.000	44.055.000
April	1.155,5	1.155,5	30.000	34.665.000
Mei	560,8	560,8	30.000	16.824.000
Juni	182,5	182,5	30.000	5.475.000
Juli	549	549	30.000	16.470.000
Agustus	633	633	30.000	18.990.000
September	402	402	30.000	12.060.000
Oktober	637	637	30.000	19.110.000
November	816	816	30.000	24.480.000
Desember	1.581	1.581	30.000	47.430.000
Jumlah	9.625,8	9.625,3		286.399.000

Bulan	Produksi (Kg)	Penjualan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai Penjualan (Rp)
Januari (2009)	1.036	1.036	30.000	31.080.000
Februari	1.518	1.518	30.000	45.540.000
Maret	1.108	1.108	30.000	33.240.000
April	126	126	30.000	3.780.000
Mei	276	276	30.000	8.280.000
Juni	63	63	30.000	1.890.000
Juli	223,5	223,5	30.000	6.705.000
Agustus	206	206	30.000	6.180.000
September	169	169	30.000	5.070.000
Oktober	120	120	30.000	3.600.000
November	132,9	132,9	30.000	3.987.000
Desember	170	170	30.000	5.100.000
Jumlah	5.148,4	5.148,4		154.452.000

Sumber : PT. KSE , 2010

Lampiran 4. Penjualan dan Nilai Penjualan Bibit Buah Naga Daging Super Merah PT.KSE Tahun 2009

Bulan	Penjualan (Bibit)	Harga (Rp/Bibit)	Nilai Penjualan (Rp)
Januari	-	-	-
Februari	-	-	-
Maret	-	-	-
April	3.384	25.000	84.600.000
Mei	6.082	25.000	152.050.000
Juni	-	-	-
Juli	4.800	25.000	120.000.000
Agustus	-	-	-
September	-	-	-
Oktober	7.800	25.000	195.000.000
November	-	-	-
Desember	2.000	25.000	50.000.000
Jumlah	24.066		601.650.000

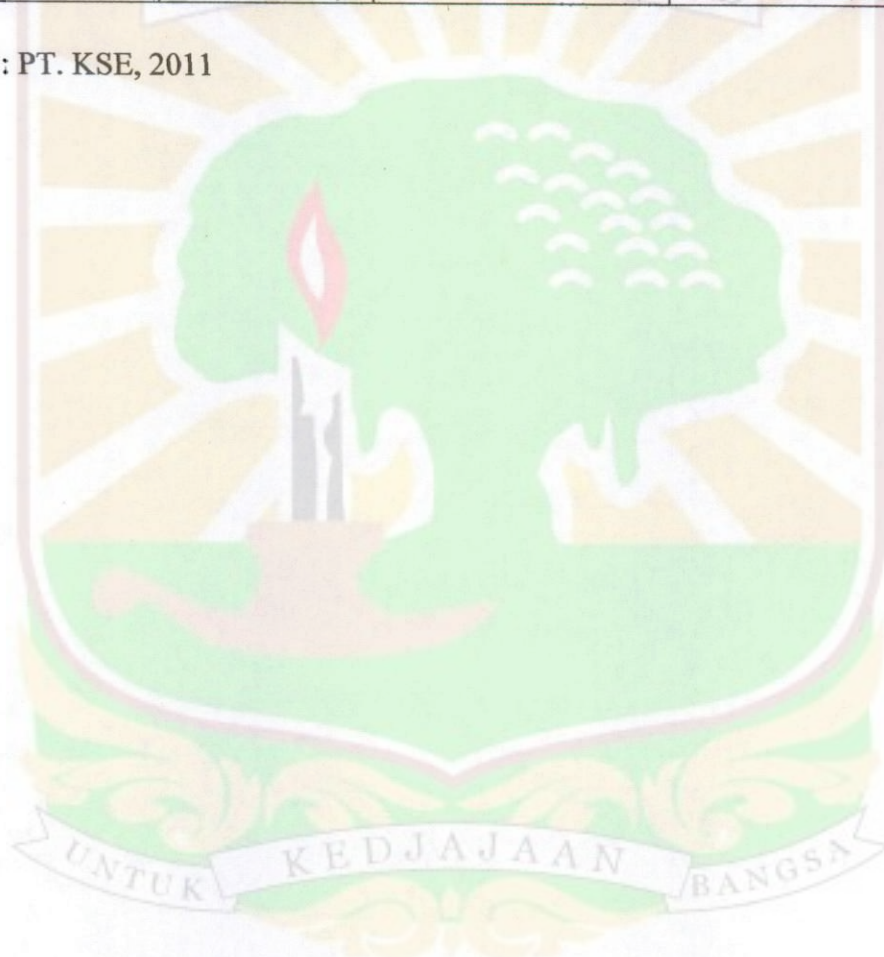
Sumber : PT. KSE, 2010



Lampiran 5. Penjualan dan Nilai Penjualan Bibit Buah Naga Daging Super Merah PT.KSE dari Tahun 2007 – Tahun 2011

Tahun	Penjualan (Bibit)	Harga (Rp/Bibit)	Nilai Penjualan (Rp)
2007	2.000	25.000	50.000.000
2008	14.400	25.000	360.000.000
2009	24.066	25.000	601.650.000
2010	9.000	25.000	225.000.000
2011	12.000	25.000	300.000.000
Jumlah	61466		1.536.650.000
Rata-Rata	12.293,2		307.330.000

Sumber : PT. KSE, 2011



Lampiran 6. Rincian Biaya Investasi dan Pengadaan Alat PT.KSE Tahun 2004

No	Uraian	Fisik	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Perizinan	1 Paket	2.300.000	2.300.000
2	Tanah	1 Hektar	50.000.000	50.000.000
3	Gedung Kantor 1 *	1 Unit	300.000.000	300.000.000
4	Kendaraan :			
	a. Sepeda Motor	1 Unit	12.000.000	12.000.000
5	Peralatan Kantor			
	a. Perabot kantor	1 paket	3.000.000	3.000.000
	b. Komputer	1 unit	5.000.000	5.000.000
	c. Pendingin ruangan	1 unit	2.000.000	2.000.000
	d. Faksimile	1 unit	2.000.000	2.000.000
6	Pembuatan batas difinitif lahan pertanian	1 Paket	1.197.000	1.197.000
7	Land Clearing			
	a. Sewa peralatan, dll	1 Paket	2.750.000	2.750.000
8	Bangunan :			
	a. Pondok Kebun 1 **	1 Paket	2.702.000	2.702.000
	b. Pagar	1 Paket	38.975.300	38.975.300
	c. Tiang Beton	1600 Tiang	30.892.000	30.892.000
9	Pohon penangkal angin	1 Paket	460.000	460.000
10	Instalasi air			
	a. Sumur dll	1 Paket	9.569.000	9.569.000
	b. Pompa air	1 unit	1.975.000	1.975.000
11	Sarana penerangan	1 paket	2.564.700	2.564.700
12	Pembelian bibit :			
	a. Bibit buah naga	6400 bibit	17.000	108.800.000
	b. Transportasi		1.000.000	1.000.000
13	Tim ahli dan Pelatihan karyawan	1 Paket	13.721.118	13.721.118
14	Pemeliharaan bibit	1 Paket	1.120.000	1.120.000
15	Penanaman	1 Paket	1.600.000	1.600.000
16	Tenaga Kerja:			
	a. Land Clearing	24 HOK	30.000	720.000
	b. Pembangunan Kebun	480 HOK	30.000	14.400.000
	c. Tiang Beton	108 HOK	30.000	3.240.000
	Jumlah			611.986.118

Keterangan :

* Gedung kantor yang berada di Jl. Belakang Olo No.36 Padang

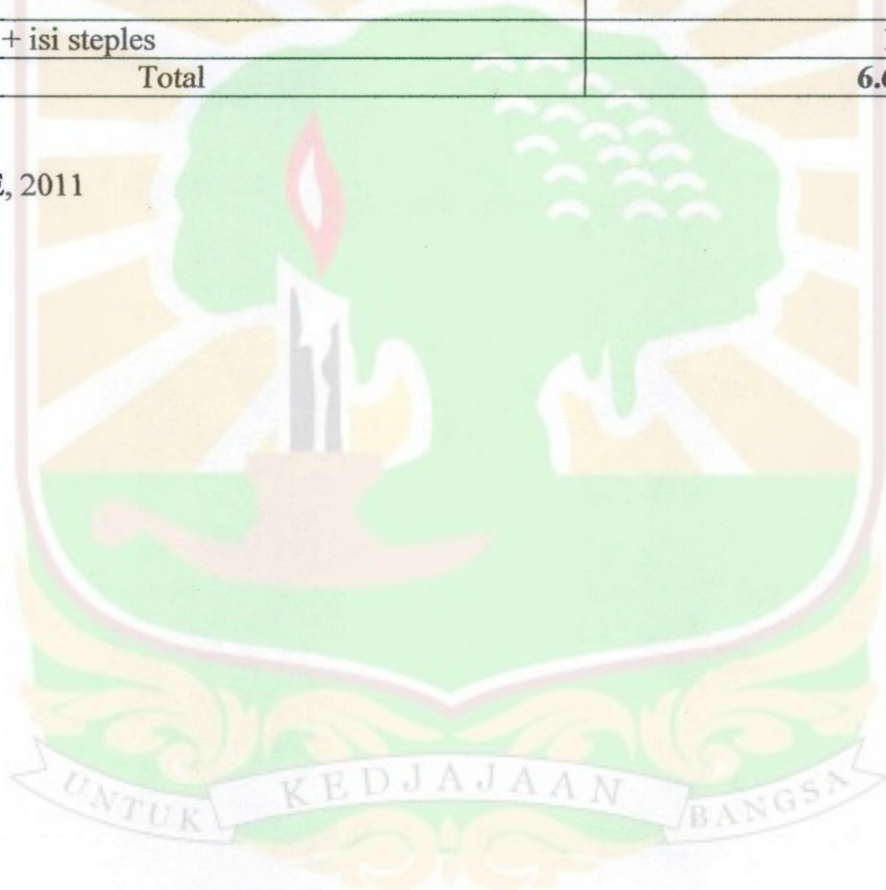
** Pondok yang merupakan rumah papan yang berada di bagian belakang kebun dan tidak ada lagi pada tahun 2009 dikarenakan kebakaran

HOK = Hari Orang Kerja (Hari)

Lampiran 7. Rincian Biaya Administrasi Kantor PT.KSE Tahun 2011

No.	Komponen Biaya	Jumlah (Rp)
1	Biaya photo copy	310.100
2	Biaya pembuatan dan pemasangan baliho buah naga	2.600.000
3	Biaya pembelian 6 bingkai foto untuk foto kebun dan foto bersama dengan investor PT.KSE	125.000
4	Pembuatan kartu nama Direktur dan Kepala Lapangan PT.KSE	1.400.000
5	Pembuatan kartu nama, amplop dan kop surat PT.KSE	1.190.000
6	Biaya laminating 8 lembar dokumen PT.KSE	32.000
7	Pembelian <i>catridge</i> warna komputer kantor PT.KSE	190.000
8	Biaya pengisian ulang <i>catridge</i> kantor PT.KSE	16.500
9	Biaya dan pembelian parts 2 buah komputer kantor PT.KSE	680.000
10	Photo copy + isi staples	117.750
Total		6.661.350

Sumber : PT.KSE, 2011



Lampiran 8. Perhitungan Biaya Bersama (*Joint Cost*)

Biaya bersama (*Joint Cost*) ini timbul dikarenakan gedung kantor dan lahan yang ada digunakan bersama oleh dua jenis usahatani, yaitu usahatani buah naga dan usahatani pengadaan bibit buah naga. Yang termasuk dalam biaya bersama adalah :

1. Pajak lahan yang dibayarkan setiap tahunnya adalah Rp.200.000/Ha . Maka biaya pajak lahan untuk usahatani bibit buah naga pada musim tanam ini adalah $\text{Rp. } 200.000 \times 10\% = \text{Rp.}20.000/\text{tahun}$, sehingga biaya pajak lahan untuk usahatani bibit pada musim tanam ini adalah $(\text{Rp.}20.000 : 12 \text{ bulan}) \times 2 \text{ bulan} = \text{Rp.}3.333,33,-$
2. Pada tahun 2011 diperhitungkan sewa kantor yang ditaksir sebesar Rp. 6.000.000,00 per tahunnya. Sehingga biaya sewa kantor untuk usahatani pengadaan bibit adalah sebesar $\text{Rp.}6.000.000 \times 10\% = \text{Rp.}600.000/\text{tahun}$. Biaya sewa kantor untuk usahatani bibit pada musim tanam ini adalah $(\text{Rp.}600.000 : 12 \text{ bulan}) \times 2 \text{ bulan} = \text{Rp.}100.000,-$
3. Biaya listrik, air dan telpon yang dibayarkan oleh PT. KSE merupakan biaya bersama antara usahatani buah naga dan usaha pembibitan. Pada tahun 2011 dikeluarkan biaya listrik, air dan telpon PT. KSE sebesar Rp. 9.539.900,-. Biaya listrik, air dan telpon ini merupakan biaya bersama, sehingga besarnya biaya yang akan dibebankan pada usahatani pengadaan bibit buah naga untuk musim tanam ini adalah $((\text{Rp.}9.539.900 \times 10\%) : 12 \text{ bulan}) \times 2 \text{ bulan} = \text{Rp.}158.998,33$
4. Biaya administrasi kantor diperlukan untuk memperlancar operasional kantor. Biaya administrasi kantor yang dikeluarkan PT. KSE pada tahun 2011 yaitu Rp. 6.661.350,-. Biaya administrasi kantor pada tahun 2011 ini akan diperhitungkan sebagai biaya bersama antara usahatani buah naga dengan usahatani pembibitan buah naga. Sehingga biaya administrasi kantor yang harus dikeluarkan untuk usahatani pengadaan bibit buah naga pada musim tanam ini adalah sebesar $((\text{Rp.}6.661.350 \times 10\%) : 12 \text{ bulan}) \times 2 \text{ bulan} = \text{Rp.}111.022,5,-$
5. Biaya tenaga kerja tetap yang dikeluarkan oleh PT.KSE pada tahun 2011 yaitu Rp.236.400.000,- . Dikarenakan biaya ini merupakan biaya bersama maka biaya yang dikeluarkan usahatani pengadaan bibit buah naga pada musim tanam ini adalah $((\text{Rp.}236.400.000 \times 10\%) : 12 \text{ bulan}) \times 2 \text{ bulan} = \text{Rp.}3.940.000,-$

Lampiran 8. Lanjutan

6. Biaya sewa lahan per hektar per 6 bulan pada daerah ketaping adalah sebesar 25 karung padi (@Rp.300.000) sehingga biaya sewa lahan per hektar per 6 bulan adalah Rp.7.500.000. Biaya sewa lahan merupakan biaya bersama antara usahatani buah naga dengan usahatani bibit buah naga. Maka biaya sewa lahan untuk usahatani pengadaan bibit buah naga adalah sebesar $((\text{Rp.7.500.000} \times 10\%) : 6 \text{ bulan}) \times 2 \text{ bulan} = \text{Rp.250.000,-}$



Lampiran 9 . Rincian Biaya Penyusutan Alat

No	Uraian	Fisik	Total Nilai (Rp)	Nilai Sisa (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan per Tahun (Rp)	Penyusutan per musim tanam untuk usahatani bibit (Rp)
1	Pengadaan Alat :						
	a. Garut Sampah	1 unit	31.000	0	4	7.750	129,17
	b. Cangkul	3 unit	75.000	0	4	18.750	312,5
	c. Gunting	3 unit	30.000	0	4	7.500	125
	d. Paranet	2 bal	2.500.000	250.000	3	750.000	125.000
	e. Gerobak	2 unit	300.000	30.000	5	54.000	900
Total							126.466,67

Contoh perhitungan : Paranet Rp.1.250.000 / unit (2 unit)

Taksiran Umur Ekonomis : 3 Tahun

Taksiran nilai sisa : 10% dari harga pembelian

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Harga Pembelian} - \text{Taksiran Nilai Sisa}}{\text{Taksiran Umur Ekonomis}} = \frac{2.500.000 - 250.000}{3} = \text{Rp. 750.000}$$

Dikarenakan biaya penyusutan alat ini rata-rata merupakan biaya bersama, maka biaya penyusutan alat untuk usahatani bibit adalah :

Contoh perhitungan : Biaya penyusutan Gerobak Rp.54.000/tahun

Biaya penyusutan gerobak per musim tanam untuk usahatani bibit adalah ((Rp.54.000 x 10%) : 12 bulan) x 2 bulan = Rp.900,-

Khusus Paranet, dikarenakan bukan biaya alat bersama maka besar biaya penyusutan paranet untuk usahatani bibit pada musim tanam ini adalah :

Biaya Penyusutan Paranet Rp.750.000

Biaya penyusutan paranet per musim tanam ini adalah (Rp.750.000 : 12 bulan) x 2 bulan = Rp.125.000,-

Lampiran 10. Perhitungan Biaya Setekan dan Biaya Bunga Modal

1. Perhitungan Biaya Setekan yang dijadikan Bibit

Pada PT.KSE, setekan yang baru dipotong dari sulur tanaman indukannya dihargai Rp.15.000 per batang (20 cm), harga inilah yang diasumsikan sebagai biaya modal input bibit atau biaya setekan yang dijadikan bibit. Pada musim tanam ini PT.KSE menerima pesanan sebanyak 12.000 batang bibit siap tanam. Akan tetapi untuk menghindari resiko kematian dan cacat bibit PT.KSE menanam 13.000 batang setekan . Sehingga biaya setekan yang dijadikan bibit adalah $\text{Rp.15.000} \times 13.000 \text{ batang} = \text{Rp.195.000.000,-}$

2. Perhitungan Biaya Bunga Modal

Biaya bunga modal usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE pada musim tanam ini adalah hasil kali dari biaya total dengan persen bunga bank yang berlaku . besarnya persen bunga bank yang berlaku disesuaikan dengan bunga bank setempat . Suku bunga bank BRI Pasar Usang sebesar 12,5% per tahun atau 1,04% per bulan. Sehingga biaya bunga modal usahatani pengadaan bibit buah naga PT.KSE pada musim tanam ini adalah $(1,04\% \times 2 \text{ bulan}) \times \text{Rp.205.251.820,83} = \text{Rp.4.269.237,87,-}$

Lampiran 11. Dokumentasi Usaha PT.KSE

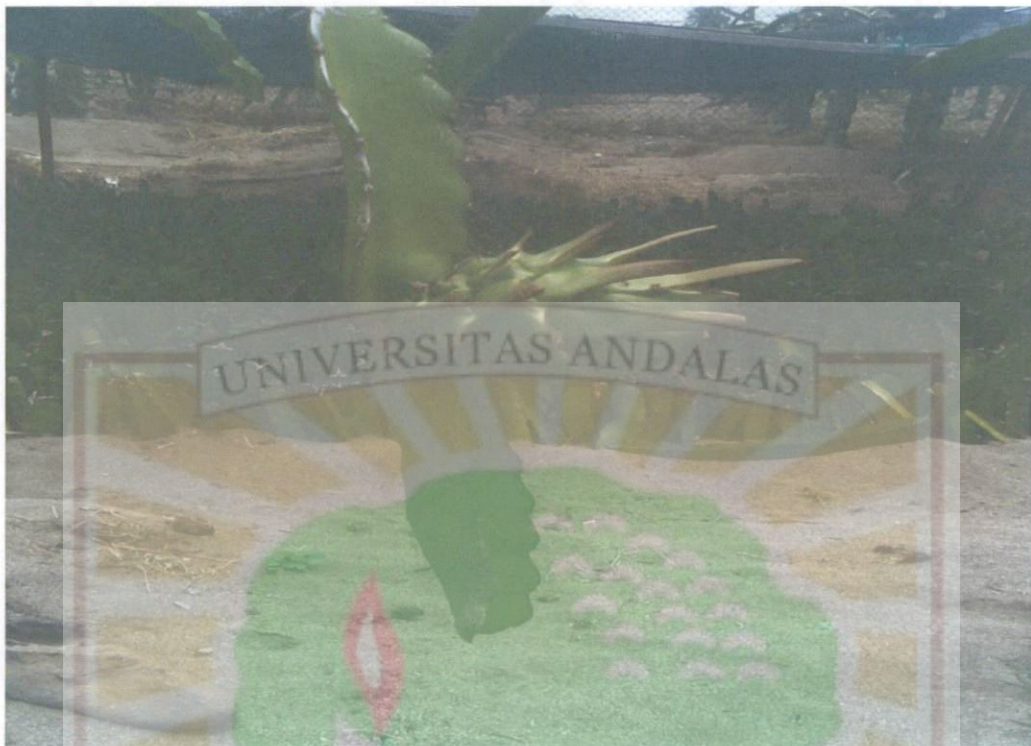
a. Sulur yang baru siap dipangkas



b. Stekan yang Selesai Dijemur dan Siap untuk Ditanam



c. Setekan yang sudah ditanam diberi naungan



d. Stekan Berumur 2 Minggu



e. Pondokan Kebun



f. Tanaman Indukan Setelah Dilakukan Pemangkasan



Lampiran 12. Kuitansi Pembayaran Pembelian 12.000 Batang Bibit Buah Naga
Pada PT.KSE

a. Kuitansi Pembayaran DP (Down Payment) atau Uang Muka Bibit

No.	
Telah terima dari	H. ALEK (DATUK)
Uang sejumlah	SEBATUS JUTA RUPIAH
Untuk pembayaran	DP PEMESANAN 12.000 BATANG BIBIT BUAH NAGA
Rp.	100.000.000,-
	
	

b. Kuitansi Sisa Pembayaran Bibit

No.	
Telah terima dari	H. ALEK (DATUK)
Uang sejumlah	DUA RATUS JUTA RUPIAH
Untuk pembayaran	SISA PELUNASAN PEMBELIAN 12.000 BATANG BIBIT BUAH NAGA
Rp.	200.000.000,-
	
	